MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO **ES**

ESTUFA DE PELLETS

EGO/STAR

air - comfort air
air con descarga superior

Traducción de las instrucciones en idioma original

MCZ

8901408400

ÍNDICE

ÍNDICE II
INTRODUCCIÓN 1
1-ADVERTENCIAS Y CONDICIONES DE GARANTÍA 2
2-COMBUSTIBLE 6
3-INSTALACIÓN 7
4-CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS 8
5-DIBUJOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 15
6-DESEMBALAJE 22
7-MONTAJE DE LA ESTUFA STAR 25
8-REGULACIÓN DE LOS COSTADOS EN CERÁMICA 31
9-MONTAJE DE LOS COSTADOS DE METAL ESTUFA EGO 32
10-ELIMINACIÓN DE LA PARTE SUPERIOR EN CASO DE MANTENIMIENTO 35
11-LIMPIEZA DEL EMPALME EN T DE LA ESTUFA EGO CON DESCARGA SUPERIOR 36
12-CONEXIONES A DISPOSITIVOS ADICIONALES 37
13-CARGA DEL PELLET 39
14-PRIMER ENCENDIDO 40
15-MANDO A DISTANCIA MAX 41
16-PANEL DE EMERGENCIA 47
17-FUNCIONAMIENTO 48
18-DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD 51
19-ALARMAS 52
20-LIMPIEZAS 55
21-AVERÍAS/CAUSAS/SOLUCIONES 61
22-TARJETA ELECTRÓNICA ESTUFAS AIR 64
23-TARJETA ELECTRÓNICA DE LAS ESTUFAS COMFORT AIR CON DOS VENTILADORES 65

INTRODUCCIÓN

Apreciado cliente:
Nuestros productos están diseñados y fabricados de conformidad con las normativas europeas de referencia para los productos de construcción (EN13240 estufas de leña, EN14785 aparatos de pellets, EN13229 hogares/aparatos insertables de leña, EN 12815 cocinas de leña), con materiales de elevada calidad y una vasta experiencia en los procesos de transformación. Los productos respetan los requisitos esenciales de la directiva 2006/95/CE (Baja Tensión) y de la Directiva 2004/108/CE (Compatibilidad Electromagnética).
Para que pueda obtener las mejores prestaciones, le recomendamos que lea atentamente las instrucciones incluidas en este manual.
El presente manual de instalación y uso forma parte integrante del producto: asegúrese de que esté siempre junto al equipo, incluso en caso de cesión a otro propietario. En caso de pérdida, solicite una copia al servicio técnico de la zona o descárguelo directamente del sitio web de la empresa.
En el momento de la instalación del equipo, deben respetarse todos los reglamentos locales, incluso los que se refieren a las normas nacionales y europeas.
Para las instalaciones de los equipos de biomasa, inferiores a los 35 KWm en Italia, se hace referencia a la D. M. 37/08 y todo instalador calificado que tenga los requisitos, deberá entregar el certificado de conformidad de la instalación efectuada. (Por instalación se entiende Estufa +Chimenea+Toma de aire).

REVISIONES DE LA PUBLICACIÓN

El contenido de este manual tiene carácter estrictamente técnico y es propiedad de MCZ Group Spa.
No puede traducirse a otro idioma y/o adaptarse y/o reproducirse incluso de manera parcial, ni en ninguna otra forma y/o medio mecánico, electrónico, ni con fotocopias, grabaciones o demás, ninguna parte de este manual sin la autorización previa por escrito por parte de MCZ Group Spa.
La empresa se reserva el derecho a modificar el producto si lo considera necesario, en cualquier momento y sin necesidad de preaviso. La empresa propietaria tutela sus derechos conforme a la ley.

CUIDADO DEL MANUAL Y CÓMO CONSULTARLO

- Conserve este manual en buenas condiciones en un lugar de fácil y rápido acceso.
- Si por algún motivo el manual se pierde o se daña, solicite una copia a su revendedor o directamente al servicio de asistencia técnica autorizado. Puede descargarlo también del sitio web de la empresa.
- El " **texto en negritas**" exige mayor atención por parte del lector.
- "*El texto en cursiva*" se utiliza para llamar la atención del lector sobre otras secciones del manual o para proporcionar aclaraciones complementarias.
- La "Nota" proporciona al lector información adicional sobre el tema.

SÍMBOLOS PRESENTES EN EL MANUAL

	ATENCIÓN: lea detenidamente y comprenda el mensaje transmitido ya que el incumplimiento de las indicaciones **puede dar lugar a graves daños del producto y poner en peligro la seguridad de quien lo utiliza.**
	INFORMACIÓN: El incumplimiento de las condiciones expuestas compromete el uso del producto.
	SECUENCIAS OPERATIVAS: secuencia de botones que deben presionarse para acceder a un menú o efectuar regulaciones.
	MANUAL Consulte con atención este manual o las instrucciones correspondientes.

1-ADVERTENCIAS Y CONDICIONES DE GARANTÍA

⚠ ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

- **Las operaciones de instalación, de conexión eléctrica, de comprobación del funcionamiento correcto y de mantenimiento deben ser llevadas a cabo exclusivamente por personal calificado y autorizado.**
- **Instale el producto respetando todas las leyes locales y nacionales, así como las normas vigentes en el lugar, región o país de instalación.**
- Utilice exclusivamente el combustible que recomienda el fabricante. El producto no debe ser utilizado como incinerador.
- Se prohíbe usar alcohol, gasolina, combustibles líquidos para faroles, gasóleo, bioetanol, fluidos para el encendido del carbón o líquidos similares para encender/avivar la llama en estos aparatos. Mantenga estos líquidos inflamables bien lejos del aparato cuando se esté usando.
- No vierta en el depósito combustibles que no sean pellet de madera.
- Para el uso correcto del producto, de los equipos electrónicos conectados al mismo y para prevenir accidentes, se deben respetar siempre las instrucciones proporcionadas en este manual.
- El aparato no debe ser utilizado por personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que no dispongan de la experiencia o de los conocimientos adecuados, a menos que una persona responsable garantice su seguridad o les proporcione las instrucciones sobre el uso del aparato. Los niños deben ser vigilados para garantizar que no jueguen con el aparato.
- Antes de llevar a cabo cualquier operación, el usuario o la persona que ha de trabajar con el producto, deberá haber leído y comprendido todo el contenido de este manual de instalación y uso. Cualquier error o configuración incorrecta puede provocar situaciones de peligro o un funcionamiento irregular.
- No utilice el producto como escalera o estructura de apoyo.
- No ponga a secar ropa sobre el producto. Objetos como tendederos de ropa o similares deben mantenerse a una debida distancia del producto. **Riesgo de incendio.**
- *El usuario es el único responsable en caso de un uso inadecuado del producto. El fabricante queda eximido de toda responsabilidad civil y penal al respecto.*
- Cualquier tipo de alteración o sustitución no autorizada con piezas no originales del producto puede ser peligroso para la seguridad del operador y eximen al fabricante de toda responsabilidad civil y penal.
- La mayoría de las superficies del producto alcanzan temperaturas muy elevadas (puerta, manija, vidrio, tubo de salida de los humos, etc.). Es necesario, por tanto, evitar tocar estas partes si no se cuenta con los elementos de protección personal o con los instrumentos necesarios, como, por ejemplo, guantes de protección térmica **o sistemas de accionamiento de tipo "mano fría".**
- **Está prohibido hacer funcionar el producto con la puerta abierta o con el vidrio roto.**
- **Durante el periodo de inactividad, todas las puertas/portillos/cubiertas del aparato deben mantenerse cerrados.**
- El producto debe conectarse eléctricamente a una instalación que cuente con un sistema eficaz de puesta a tierra.
- Apague el equipo si presenta daños o problemas de funcionamiento.
- En caso de encendido fallido, habrá que eliminar toda acumulación de pellets sin quemar en el quemador antes de intentar encender la estufa de nuevo. Controle que el quemador esté limpio y bien colocado antes de volver a encender.
- No lave el producto con agua. El agua podría penetrar en la unidad y dañar los aislamientos eléctricos, provocando descargas eléctricas.
- No permanezca demasiado tiempo delante del producto en funcionamiento. No caliente demasiado el lugar en el que está instalado el producto. Esto puede alterar las condiciones físicas y provocar problemas de salud.
- Instale el producto en locales debidamente protegidos contra incendios y que cuenten con todos los servicios de suministro (de aire y electricidad) y descarga para los humos.
- Si la chimenea se incendia, apague el equipo, desconéctelo de la red y no abra la puerta del mismo por ningún motivo. A continuación, llame a las autoridades competentes.
- El almacenamiento del producto y del revestimiento debe efectuarse en lugares libres de humedad, y no deben exponerse a la intemperie.
- Se recomienda no quitar los pies de apoyo del cuerpo del producto al suelo para garantizar un aislamiento adecuado, sobre todo en caso de suelos de materiales inflamables.
- En caso de averías en el sistema de encendido, no fuerce el encendido con materiales inflamables.
- Las operaciones de mantenimiento extraordinario deben ser llevadas a cabo sólo por personal autorizado y cualificado.
- Evalúe las condiciones estáticas de la superficie sobre la cual se apoyará el producto y procure un aislamiento adecuado si ésta está hecha de materiales inflamables (ej. madera, alfombras, plástico).

1-ADVERTENCIAS Y CONDICIONES DE GARANTÍA

INFORMACIÓN:

Para cualquier problema, diríjase al revendedor o a personal cualificado y autorizado por la empresa.

- Sólo debe utilizarse el combustible indicado por el fabricante.
- Durante el primer encendido es normal que el producto emita humo causado por el primer calentamiento del barniz. Mantenga, por tanto, bien aireado el local en el que se encuentra instalado.
- Controle y limpie periódicamente los conductos de descarga de los humos (empalme a la chimenea).
- El producto no es un equipo de cocción.
- Mantenga siempre la tapa del depósito del combustible cerrada.
- Conserve en buen estado este manual de instalación y uso ya que debe acompañar el producto durante toda su vida útil. En caso de venta o cambio de propiedad, entregue el manual junto con el equipo al nuevo usuario.

DESTINO DE USO

El producto funciona exclusivamente con pellet de madera y debe instalarse en interiores.

CONDICIONES DE GARANTÍA

La empresa garantiza el producto, **excluyendo los elementos sometidos a desgaste normal**, (reproducidos en la página siguiente), por una duración de **2 (dos) años** a partir de la fecha de compra que se comprueba con:

- Un documento comprobante (factura y/o recibo fiscal) que indique el nombre del vendedor y la fecha en la cual se efectuó la venta.
- El envío del certificado de garantía rellenado en el plazo de 8 días a partir de la compra.

Además, para que la garantía sea válida y eficaz, la instalación correcta y la puesta en servicio del equipo deben efectuarse exclusivamente por personal calificado, que en los casos previstos deberá entregar al usuario una declaración de conformidad de la instalación y del buen funcionamiento del producto.
Se recomienda realizar la prueba funcional del producto antes de completarlo con sus acabados correspondientes (revestimientos, pintura de las paredes, etc.).
Las instalaciones que no cumplan con las normas vigentes invalidan la garantía del producto, lo mismo sucede con el uso impropio y la falta de mantenimiento, tal como lo indica el fabricante.
La garantía es operativa siempre y cuando se cumplan las indicaciones y las advertencias incluidas en el manual de uso y mantenimiento que acompañan al equipo, de manera que se pueda hacer un uso correcto del mismo.
La sustitución del equipo completo o la reparación de una parte que lo compone, no amplían la duración de la garantía, la cual permanece invariable.
Por garantía se entiende la sustitución o la reparación gratuita **de las piezas que demuestren tener defectos de fabricación.**
Para beneficiar de la garantía, en caso de un defecto manifiesto, el comprador deberá conservar el certificado de garantía y presentarlo, junto con el documento que se le entregó en el momento de la compra, en el Centro de Asistencia Técnica.

1-ADVERTENCIAS Y CONDICIONES DE GARANTÍA

EXCLUSIONES

Quedan excluidos de la presente garantía todo funcionamiento defectuoso y/o daños al equipo que se deban a las causas siguientes:

- daños debidos al transporte y/o desplazamiento.
- partes que resulten defectuosas debido a negligencia o descuido en el uso, mantenimiento incorrecto, instalación no conforme con lo especificado por el fabricante (consulte siempre el manual de instalación y de uso que acompaña al equipo).
- dimensionamiento incorrecto para el uso o defectos en la instalación, es decir, el incumplimiento de las prescripciones necesarias para garantizar la ejecución de modo correcto.
- recalentamiento impropio del equipo, es decir, el uso de combustibles no conformes a los tipos y a las cantidades indicadas en las instrucciones que lo acompañan.
- otros daños adicionales causados por intervenciones incorrectas del usuario al intentar reparar la avería inicial.
- perjuicio debido a daños provocados por el usuario al volver a utilizar el equipo, después de haber detectado un defecto.
- en presencia de caldera con posibles corrosiones, incrustaciones o roturas causadas por corrientes vagantes, condensaciones, agua agresiva o ácida, tratamientos desincrustadores efectuados de manera inadecuada, falta de agua, depósitos de lodos o cal
- ineficacia de las chimeneas, de los conductos de humos o partes de la instalación que componen el equipo.
- daños producidos por manipulaciones del equipo, agentes atmosféricos, calamidades naturales, actos de vandalismo, descargas eléctricas, incendios, defectos de la instalación eléctrica y/o hidráulica.
- no encargar la limpieza anual de la estufa, a un técnico autorizado o a personal calificado, conlleva a la anulación de la garantía.

Se excluyen además de la presente garantía:

- las partes sometidas a desgaste normal como juntas, vidrios, revestimientos y rejillas de fundición, partes pintadas, cromadas o doradas, las manijas y los cables eléctricos, lámparas, pilotos luminosos, pomos y todas las partes que pueden extraerse del hogar.
- las variaciones cromáticas de las partes pintadas y de cerámica/piedra serpentina, al igual que los agrietamientos de la cerámica puesto que son características naturales del material y del uso del producto.
- obras de albañilería
- piezas de la instalación (si las hay) no suministradas por el fabricante

Las posibles intervenciones técnicas en el producto, para eliminar dichos defectos y los daños relacionados, deberán ser acordadas con el Centro de Asistencia Técnica, que se reserva el derecho de aceptar o no el encargo y que, de todos modos se efectuarán fuera de la garantía, como asistencia técnica prestada en condiciones específicas acordadas según las tarifas en vigor al momento de la reparación.
Además, correrán a cargo del usuario los gastos que se generen debido a la solución de intervenciones técnicas equivocadas o manipulaciones, e igualmente debido a factores que hayan dañado el equipo y que no dependan de defectos originales.
A excepción de los límites impuestos por la ley y por los reglamentos, quedan excluidas de la garantía las medidas tomadas para la contención de la contaminación atmosférica o acústica.

La empresa declina toda responsabilidad por daños, directos o indirectos, a personas, animales o cosas, que puedan derivar del incumplimiento de las instrucciones del manual y que se refieran especialmente a la instalación, al uso y al mantenimiento del equipo.

1-ADVERTENCIAS Y CONDICIONES DE GARANTÍA

PIEZAS DE REPUESTO

En caso de funcionamiento incorrecto del producto consulte con el revendedor, que se encargará de comunicarlo al servicio de asistencia técnica.

Utilice exclusivamente piezas de repuesto originales. El revendedor o el centro de asistencia pueden suministrarle todas las indicaciones necesarias para los repuestos.
Se recomienda no esperar a que los componentes se desgasten antes de realizar la sustitución, por lo que es conveniente realizar controles periódicos de mantenimiento.

La empresa declina toda responsabilidad por uso inadecuado o modificación no autorizada del producto y de cualquier otro accesorio.
Para cualquier sustitución, deben utilizarse únicamente piezas de repuesto originales.

ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO.

La demolición y la eliminación del producto están completamente a cargo y responsabilidad del propietario, que deberá respetar las leyes vigentes en el propio país sobre seguridad, respeto y protección del ambiente.
Al final de la vida útil del producto, éste no debe ser eliminado junto con los residuos urbanos.
Puede entregarse a los centros de recogida selectiva autorizados por la administración municipal, o a los revendedores que ofrecen este servicio.
Eliminar de manera selectiva el producto permite evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y para la salud, que deriven de una eliminación inadecuada, y permite recuperar los materiales que componen el producto para obtener un importante ahorro de energía y recursos.

2-COMBUSTIBLE

Las indicaciones incluidas en este capítulo se refieren explícitamente a la norma italiana de instalación UNI 10683. En cualquier caso, hay que respetar siempre las normativas vigentes en el país de instalación.

EL PELLET

El pellet se obtiene mediante el prensado de serrín producido durante el tratamiento de la madera natural secada (sin pinturas). El carácter compacto del material está garantizado por la lignina contenida en la propia madera y que permite producir el pellet sin usar colas o aglomerantes.
El mercado ofrece varios tipos de pellet con características diferentes según las mezclas de madera empleadas. El diámetro más común en el mercado es de 6 mm (existe también un diámetro de 8 mm), con una longitud entre los 5 y los 30 mm de media. El pellet de buena calidad tiene una densidad que oscila entre 600 y más de 750 kg/m3 con un contenido de agua que se mantiene entre el 5 y el 8% de su peso.
Además de ser un combustible ecológico, puesto que aprovecha al máximo los restos de la madera obteniendo una combustión más limpia respecto de la obtenida con los combustibles fósiles, el pellet presenta también ventajas técnicas.
Mientras que una buena madera tiene un poder calorífico de 4,4 kW/kg (15% de humedad, tras unos 18 meses de proceso de envejecimiento), el del pellet es de 4,9 kW/kg. Para garantizar una buena combustión, es necesario que el pellet se conserve en un lugar seco y protegido de la suciedad. El pellet suele suministrarse en sacos de 15 kg, por lo que el almacenamiento es muy práctico.

SACO DE COMBUSTIBLE DE 15 kg

Un pellet de buena calidad garantiza una combustión correcta reduciendo las emisiones nocivas a la atmósfera.

Un combustible de baja calidad supone la necesidad de limpiar con mayor frecuencia el brasero y la cámara de combustión.

Gracias a las principales certificaciones de calidad para el pellet existentes en el mercado europeo, se garantiza que el combustible forma parte de la clase A1/A2, según la norma EN14961-2. Entre estas certificaciones, cabe citar, por ejemplo, **ENPlus**, **DINplus**, **Ö-Norm M7135,** que garantizan el respeto, en particular, de las siguientes características:

- poder calorífico: 4,6 ÷ 5,3 kWh/kg.
- Contenido de agua: ≤ 10% del peso.
- Porcentaje de cenizas: máx. 1,5% del peso.
- Diámetro: 6±1/8±1 mm.
- Longitud: ≤ 40 mm.
- Contenido: 100% de madera no tratada y sin ninguna adición de sustancias aglomerantes (porcentaje de corteza máx. 5%).
- Embalaje: en sacos realizados con material eco-compatible o biodegradable.

La empresa recomienda especialmente para sus productos, el uso de combustibles certificados (ENPlus, DINplus, Ö-Norm M7135).
El uso de pellet de baja calidad o que incumpla con las condiciones presentadas anteriormente, compromete el funcionamiento del producto y puede comportar, por consiguiente, la anulación de la garantía y la exención de toda responsabilidad sobre el producto.

3-INSTALACIÓN

PREMISA

La ubicación del montaje deberá elegirse en función del ambiente, la evacuación, el conducto de humos. Diríjase a las autoridades locales para saber si existen prescripciones más restrictivas que afecten a la toma de aire comburente, la instalación de evacuación

de humos incluido el conducto de humos y la chimenea. El fabricante declina toda responsabilidad en caso de instalaciones no conformes con las leyes en vigor, recambio de aire incorrecto en los locales, conexión eléctrica no conforme con las normas y uso inapropiado del equipo. La instalación deberá ser realizada por un técnico calificado, que deberá entregar al comprador una declaración de conformidad de la instalación y sobre el cual recae toda la responsabilidad de la instalación definitiva y del consiguiente buen funcionamiento del producto.

En especial modo deberá asegurarse de que:

- haya una adecuada toma de aire comburente y una descarga de humos conforme con el tipo de producto instalado
- otras estufas o dispositivos instalados no provoquen una depresión en el local en el que está instalado el producto (únicamente para los aparatos estancos se permite un máximo de 15 Pa de depresión en el ambiente)
- con el producto encendido no se produzca un reflujo de humos en el ambiente
- la evacuación de los humos se realice en condiciones de total seguridad (dimensionamiento, estanqueidad humos, distancias respecto a materiales inflamables...)

Se recomienda, en particular, comprobar en los datos de la placa del conducto de evacuación de humos las distancias de seguridad que deben respetarse cuando hay presencia o paso de materiales combustibles, al igual que el tipo de material aislante más idóneo. Estas prescripciones deben respetarse escrupulosamente para evitar perjudicar gravemente la salud de las personas y el buen estado de la vivienda. La instalación del equipo debe consentir un fácil acceso para su limpieza y la de los tubos de evacuación de humos y de la chimenea. **Se prohíbe la instalación de la estufa en locales con peligro de incendio. La instalación en monolocales, dormitorios y cuartos de baño está consentida sólo a equipos estancos o cerrados, equipados con una adecuada canalización del aire comburente directamente al exterior. Mantenga siempre una distancia y una protección adecuadas a fin de evitar que el producto entre en contacto con el agua.**

En el caso de que se hayan instalado varios equipos, deberá dimensionarse adecuadamente la toma de aire del exterior.

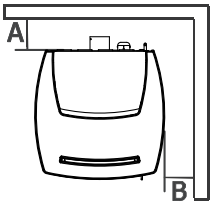
DISTANCIAS MÍNIMAS

Se aconseja instalar la estufa separada de paredes y/o muebles, con una ventilación de aire mínima que consienta una eficaz aireación del equipo y una buena distribución del calor en el ambiente. Respete las distancias de objetos inflamables o sensibles al calor (sofás, muebles, revestimientos de madera, etc...) tal como se especifica. La distancia frontal respecto a materiales inflamables debe ser como mínimo de 80 cm.

En caso de presencia de objetos considerados particularmente delicados como muebles, cortinas, sofás, aumente adecuadamente la distancia de la estufa.

Si el suelo es de madera, se recomienda poner una superficie protectora de conformidad con las normativas vigentes del país de instalación.

EGO/STAR	Paredes no inflamables	Paredes inflamables
VERSIÓN AIR	A = 5 cm B = 5 cm	A = 5 cm B = 5 cm
VERSIÓN COMFORT AIR	A = 15 cm B = 15 cm	A = 20 cm B = 20 cm



Si el suelo es de material combustible, se recomienda utilizar una protección de material incombustible (acero, vidrio...) que proteja también la parte delantera contra eventuales caídas de combustibles durante las operaciones de limpieza.

El equipo deberá instalarse en un suelo que tenga las adecuadas capacidades de carga.

Si la construcción existente no cumple con este requisito, deberán tomarse las medidas adecuadas (por ejemplo una placa de distribución de la carga).

4-CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS

PREMISA

Este capítulo, titulado "Conducto de evacuación de humos (humero)" ha sido redactado de acuerdo con cuanto prescriben las normativas Europeas (EN13384 - EN1443 - EN1856 - EN1457).

Incluye algunas indicaciones sobre la correcta realización del conducto de evacuación de humos (humero), pero, bajo ningún concepto, sustituye las normas vigentes, las cuales deberá conocer perfectamente el fabricante calificado. Diríjase a las autoridades locales para saber si existen normativas restrictivas que afecten a la toma de aire comburente, la instalación de descarga de humos, el conducto de evacuación de humos y la chimenea.

La Empresa declina toda responsabilidad por el funcionamiento irregular de la estufa si se debe al uso de un conducto de evacuación de humos incorrectamente dimensionado y que no se ajuste a las normas vigentes.

CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS

El conducto de evacuación de humos o la chimenea es muy importante para conseguir un funcionamiento regular de un aparato calefactor de combustibles sólidos de tiro forzado, ya que los equipos calefactores modernos se caracterizan por un elevado rendimiento con humos más fríos y con un consiguiente tiro menor; es por tanto esencial que el conducto de evacuación de humos esté construido a la perfección y se mantenga siempre eficaz. Un conducto de evacuación de humos conectado a un aparato de pellet/leña debe ser, al menos, de categoría T400 (o superior, si el aparato lo requiere) y resistente al fuego de hollín. La evacuación de humo debe realizarse a través de un conducto de humos individual con tubos de acero aislados (A) o mediante un conducto de humos ya existente y adecuado para el uso previsto (B).

Todo orificio en cemento debe ser entubado oportunamente. En ambos casos, prever un tapón de inspección (AT) y/o compuerta de inspección (AP) FIG.1

Está terminantemente prohibido empalmar varios aparatos de leña/pellet o de cualquier otro tipo (campanas de ventilación...) en el mismo conducto de evacuación de humos.

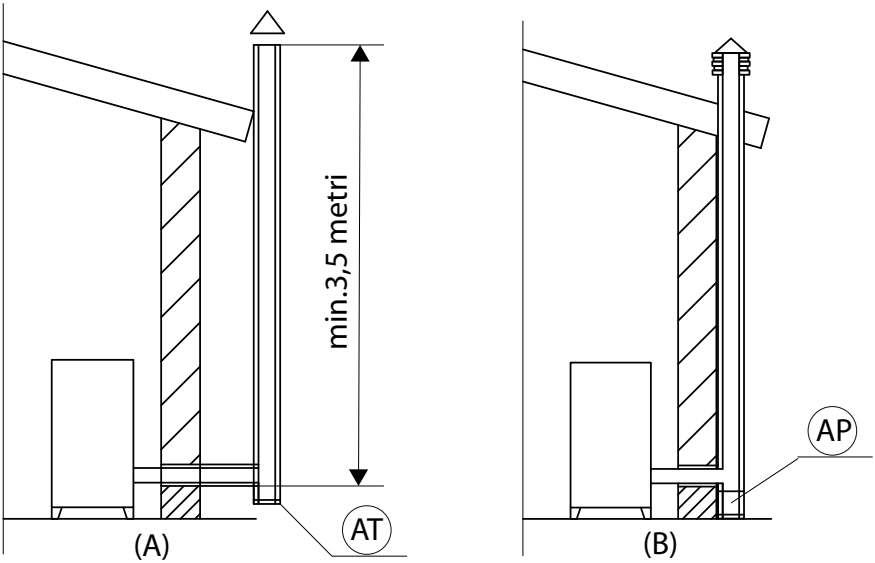


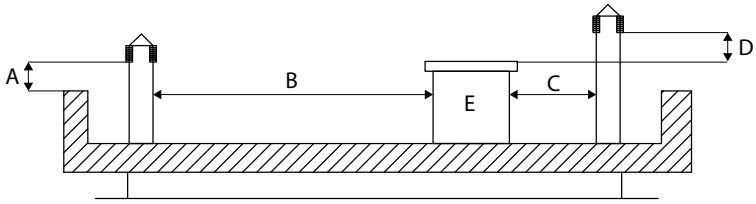
FIGURA 1 - CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS

4-CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Encargue a un técnico calificado la comprobación de la eficiencia del conducto de evacuación de humos.
El conducto de evacuación de humos debe ser estanco, tener un recorrido vertical sin estrechamientos, estar fabricado con materiales impermeables a los humos, a la condensación, aislados térmicamente y adecuados para resistir a lo largo del tiempo frente a normales esfuerzos mecánicos (se aconsejan chimeneas de A/316 o refractario con doble cámara aislada de sección redonda). Debe estar perfectamente aislado por el exterior para evitar fenómenos de condensación y reducir el efecto del enfriamiento del humo. Debe colocarse a cierta distancia de materiales combustibles o fácilmente inflamables con una cámara de aire o de materiales aislantes: compruebe la distancia indicada por el fabricante de la chimenea según la EN1443. La entrada de la chimenea debe estar en el mismo lugar donde está instalado el aparato o, como mucho, en el cuarto contiguo, y disponer bajo la entrada, de una cámara de recogida de hollín y de condensación a la que pueda accederse a través de un portillo metálico hermético.

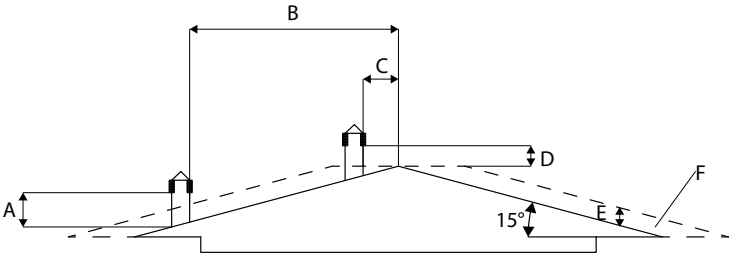
TECHO PLANO



A = 0,50 metros
B = DISTANCIA > 2 metros
C = DISTANCIA < 2 metros
D = 0,50 metros
E = VOLUMEN TÉCNICO

FIGURA 2

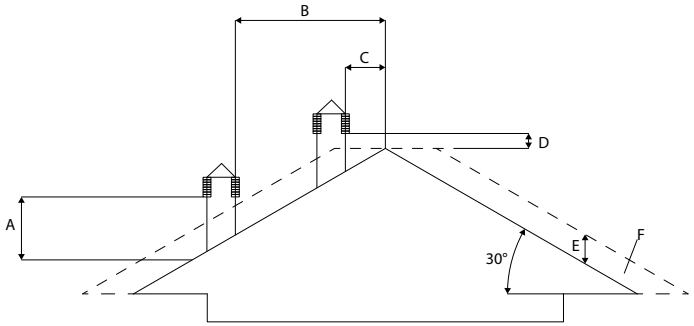
TECHO A 15°



A = MÍN. 1,00 metro
B = DISTANCIA > 1,85 metros
C = DISTANCIA < 1,85 metros
D = 0,50 metros POR ENCIMA DE LA CUMBRERA
E = 0,50 metros
F = ZONA DE REFLUJO

FIGURA 3

TECHO A 30°



A = MÍN. 1,30 metros
B = DISTANCIA > 1,50 metros
C = DISTANCIA < 1,50 metros
D = 0,50 metros POR ENCIMA DE LA CUMBRERA
E = 0,80 metros
F = ZONA DE REFLUJO

FIGURA 4

4-CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS

TECHO A 60°

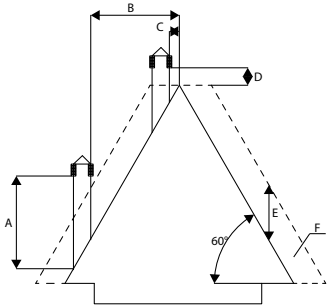


FIGURA 5

A = MÍN. 2,60 metros
B = DISTANCIA > 1,20 metros
C = DISTANCIA < 1,20 metros
D = 0,50 metros POR ENCIMA DE LA CUMBRERA
E = 2,10 metros
F = ZONA DE REFLUJO

TECHO A 45°

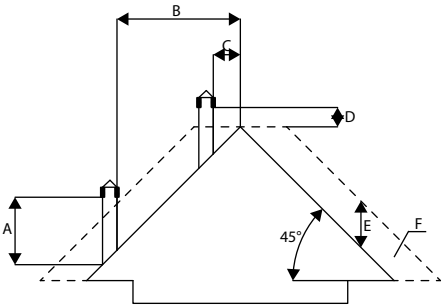


FIGURA 6

A = MÍN. 2,00 metros
B = DISTANCIA > 1,30 metros
C = DISTANCIA < 1,30 metros
D = 0,50 metros POR ENCIMA DE LA CUMBRERA
E = 1,50 metros
F = ZONA DE REFLUJO

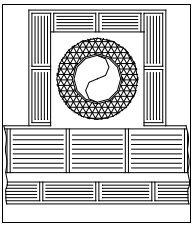
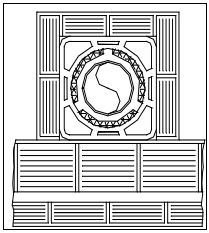
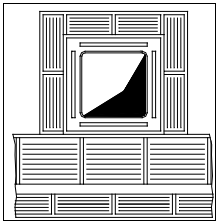
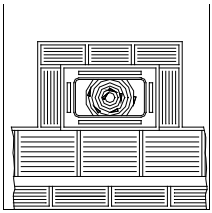
DIMENSIONAMIENTO

La depresión (tiro) de un conducto de evacuación de humos depende también de su altura. Compruebe la depresión con los valores indicados en las características técnicas. La altura mínima de la chimenea es de 3,5 metros.

La sección interna del conducto de evacuación de humos puede ser redonda (es la mejor), cuadrada o rectangular (la relación entre los lados internos debe ser ≤1,5) con los lados empalmados con un radio mínimo de 20 mm. La dimensión mínima de la sección debe tener un **diámetro de 100 mm**.

Las secciones/longitudes de las chimeneas referidas en la tabla de datos técnicos son indicaciones para una correcta instalación. Otras configuraciones alternativas deberán ser dimensionadas correctamente según el método general de cálculo de la UNI EN13384-1 u otros métodos de eficiencia comprobada.

A continuación se incluyen algunos ejemplos de conductos de evacuación presentes en el mercado:

ÓPTIMA	BUENA	MEDIOCRE	ESCASA
Chimenea de acero AISI 316 con doble cámara aislada con fibra cerámica o equivalente resistente a 400°C.	Chimenea de material refractario con doble cámara aislada y camisa externa de conglomerado de cemento aligerado con material alveolar de tipo arcilla.	Chimenea tradicional de arcilla de sección cuadrada con huecos aislantes.	Evite el uso de chimeneas que tengan una sección rectangular en la que la relación entre el lado mayor y el menor sea superior a 1,5 (por ejemplo: 20x40 o 15x30).
			

4-CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS

MANTENIMIENTO

El conducto de evacuación de humos debe estar siempre limpio ya que los depósitos de hollín o de aceites sin quemar reducen la sección bloqueando su tiro y poniendo en riesgo el buen funcionamiento de la estufa. Si su cantidad es grande, éstos pueden incendiarse. Es obligatorio encargar la limpieza y el control del conducto de evacuación de humos y de la chimenea a un deshollinador calificado, al menos una vez al año, quien, una vez finalizado el control/mantenimiento deberá entregarle una declaración escrita indicando que la instalación está en perfecto estado.
Recuerde que si no limpia el conducto de evacuación de humos, el aparato no es fiable.

CONO DE CHIMENEA

El cono de chimenea es un elemento determinante para el buen funcionamiento del aparato calefactor. Se aconseja un cono de chimenea protegido contra el viento (A) - Consulte la Figura 7. El área de las aberturas (orificios) para la evacuación de los humos debe ser, como mínimo, el doble de la sección del conducto de evacuación de humos/ sistema entubado y estar ajustada de tal forma que, incluso en caso de viento, esté asegurada la descarga de los humos. Debe impedir la entrada de agua de lluvia, de nieve y de animales. La cota de salida de los humos a la atmósfera debe estar más allá de la zona de reflujo provocada por la forma del techo o por posibles obstáculos que estén cerca (consulte la Figura 2-3-4-5-6).

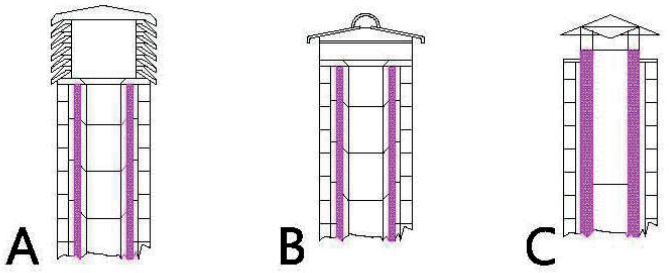
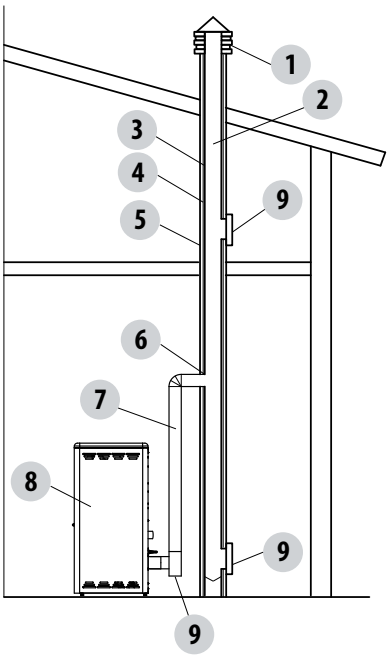


FIGURA 7

COMPONENTES DE LA CHIMENEA



LEYENDA:
(1) CONO DE LA CHIMENEA
(2) VÍA DE ESCAPE
(3) CONDUCTO DE HUMOS
(4) AISLAMIENTO TÉRMICO
(5) PARED EXTERIOR
(6) EMPALME DE LA CHIMENEA
(7) TUBERÍA DE EVACUACIÓN DE HUMOS
(8) GENERADOR DE CALOR
(9) PUERTA DE INSPECCIÓN

FIGURA 8

4-CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS

TOMA DE AIRE EXTERIOR

Es obligatorio prever una toma de aire exterior adecuada que permita la aportación de aire comburente necesaria para el funcionamiento correcto del aparato. El flujo de aire entre el exterior y el local de la instalación puede ser directo, a través de una apertura en una pared externa del local (solución sugerida véase Figura 9 a); o bien, por vía indirecta, mediante la captación de aire de locales contiguos y comunicados de forma permanente con el de instalación (véase Figura 9 b). Como locales contiguos hay que excluir los dormitorios, cuartos de baño, garajes y, en general, los locales con riesgo de incendio. Durante la fase de instalación, hay que comprobar las distancias mínimas necesarias para conseguir tomar aire del exterior. Tenga en cuenta la presencia de puertas y ventanas que podrían interferir con la entrada correcta de aire en la estufa (véase esquema siguiente).

La toma de aire debe tener una superficie neta total de, como mínimo, 80 cm2: esta superficie deberá aumentarse si en el interior del local hay otros generadores activos (por ejemplo: electroventilador para extracción del aire consumido, campana de cocina, otras estufas, etc...), que podrían provocar una depresión del ambiente. Es necesario comprobar que, con todos los equipos encendidos, la caída de presión entre el cuarto y el exterior no supere el valore de 4 Pa. Si fuese necesario, aumente la sección de entrada de la toma de aire, que deberá realizarse a nivel cercano al suelo y protegida por una rejilla de protección exterior antipájaros y, de forma tal, que no se pueda obstruir con ningún objeto.

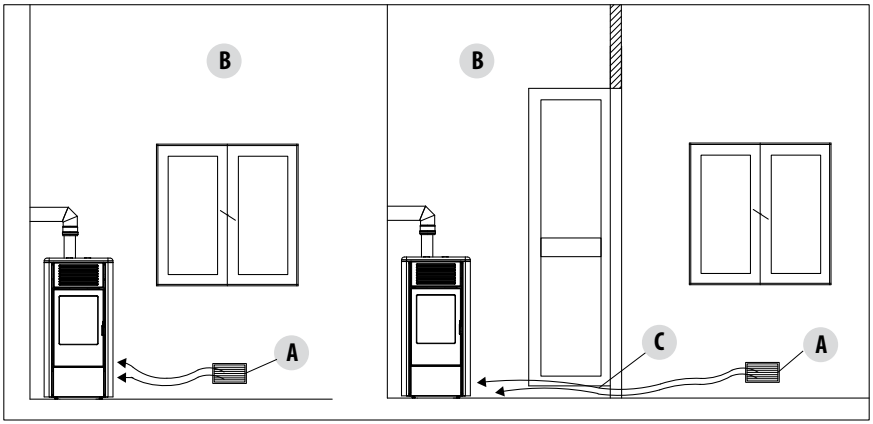
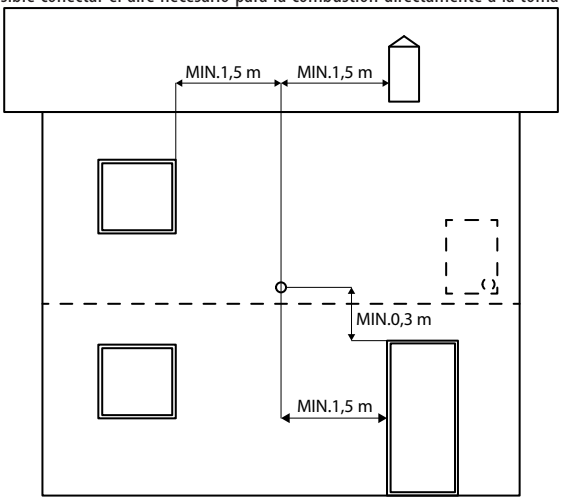


FIGURA 9 A - DIRECTAMENTE DESDE EL EXTERIOR

FIGURA 9 B - POR VÍA INDIRECTA DESDE EL LOCAL ADYACENTE

Es posible conectar el aire necesario para la combustión directamente a la toma de aire exterior, con un tubo de diámetro mínimo de



A=TOMA DE AIRE
B=LOCAL A VENTILAR
C=AMPLIACIÓN HENDIDURA DEBAJO DELA PUERTA

50mm, con longitud máxima de 3 metros lineales; cada curva del tubo equivale a un metro lineal. Para el acople del tubo, véase la parte trasera de la estufa.

Para las estufas instaladas en monolocales, dormitorios y cuartos de baño (si consentido), la conexión del aire comburente al exterior es obligatoria. En especial modo, para las estufas estancas es necesario que dicha conexión se realice de forma estanca para no comprometer la estanqueidad total del sistema.

DISTANCIA (metros)	La toma de aire debe

FIGURA 10

4-CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS

1,5 m	DEBAJO DE	Puertas, ventanas, descargas de humo, cámaras de aire,...
1,5 m	HORIZONTALMENTE DE	Puertas, ventanas, descargas de humo, cámaras de aire,...
0,3 m	ENCIMA DE	Puertas, ventanas, descargas de humo, cámaras de aire,...
1,5 m	LEJOS	de salidas de humo

CONEXIÓN AL CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS

La conexión entre el aparato y el conducto de evacuación de humos debe realizarse con un canal de humos que cumpla los requisitos impuestos por la norma EN 1856-2. El tramo de conexión debe tener una longitud máxima de 4 m en desarrollo horizontal, con una inclinación mínima del 3% y con máximo 3 curvas de 90°C (controlables - no debe contarse el conector en T de salida del aparato).
El diámetro del canal de humos debe ser igual o mayor al de la salida del aparato (Ø 80 mm).

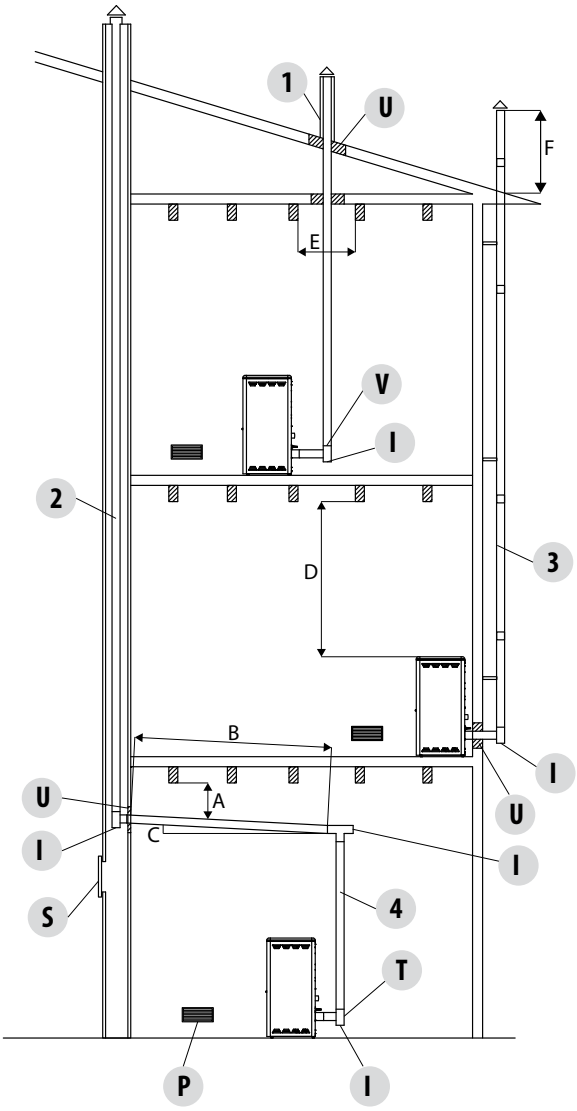
TIPO DE INSTALACIÓN	TUBERÍA DE EVACUACIÓN DE HUMOS
Longitud mínima vertical	1,5 metros
Longitud máxima (con 1 curva de 90° controlable)	6,5 metros
Longitud máxima (con 3 curvas de 90° controlables)	4,5 metros
Número máximo de curvas de 90° controlables.	3
Tramos horizontales (inclinación mínima del 3%)	4 metros

Utilice tuberías de humos con un diámetro de 80 mm o de 100 mm dependiendo del tipo de instalación, con junta de silicona o dispositivos estancos análogos que resistan a las temperaturas de funcionamiento del aparato (mín. T200, clase P1). **Está prohibido el uso de tubos metálicos flexibles, de fibrocemento o de aluminio. Para los cambios de dirección, se aconseja utilizar siempre un conector en T** con un tapón de inspección que facilite la limpieza periódica de las tuberías. Tras la limpieza, asegúrese siempre de cerrar herméticamente los tapones de inspección y verifique que la junta esté intacta.
Está prohibido conectar varios aparatos en el mismo canal de humos, o la descarga procedente de campanas sobresalientes. Está prohibida la descarga directa a la pared de los productos de la combustión, tanto hacia espacios cerrados como hacia cielo raso.
El canal de humos debe estar a una distancia de 400 mm con respecto a los elementos de construcción inflamables o sensibles al calor.

e distar:

4-CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN CORRECTA



1. Instalación de un conducto de evacuación de humos con un diámetro de 120 mm con orificio para el paso del tubo, aumentado de la siguiente forma:
Con un mínimo de 100 mm alrededor del tubo, si está en contacto con partes no inflamables como cemento, ladrillos, etc.
O con un mínimo de 300 mm alrededor del tubo (o cuanto se indica en los datos de la placa) si está en contacto con partes inflamables como madera, etc.
En ambos casos, es conveniente colocar un aislante adecuado entre el conducto de evacuación de humos y el forjado.
Le recomendamos comprobar y respetar los datos presentes en la placa del conducto de evacuación de humos y, en particular, las distancias de seguridad con respecto a los materiales combustibles.
Las reglas mencionadas más arriba también son válidas para orificios realizados en paredes.
2. Conducto de evacuación de humos viejo, entubado con un diámetro mínimo de 100 mm y con una puerta exterior para permitir la limpieza de la chimenea.
3. Conducto de evacuación de humos exterior realizado exclusivamente con tubos de acero inoxidable aislados, es decir, con doble pared y un diámetro mínimo de 100 mm. Todo ello deberá estar perfectamente fijado en la pared. Con cono de chimenea contra el viento. Consulte la fig. 7, tipo A.
4. Sistema de canalización mediante conectores en T que facilita la limpieza sin tener que desmontar los tubos

FIGURA 11

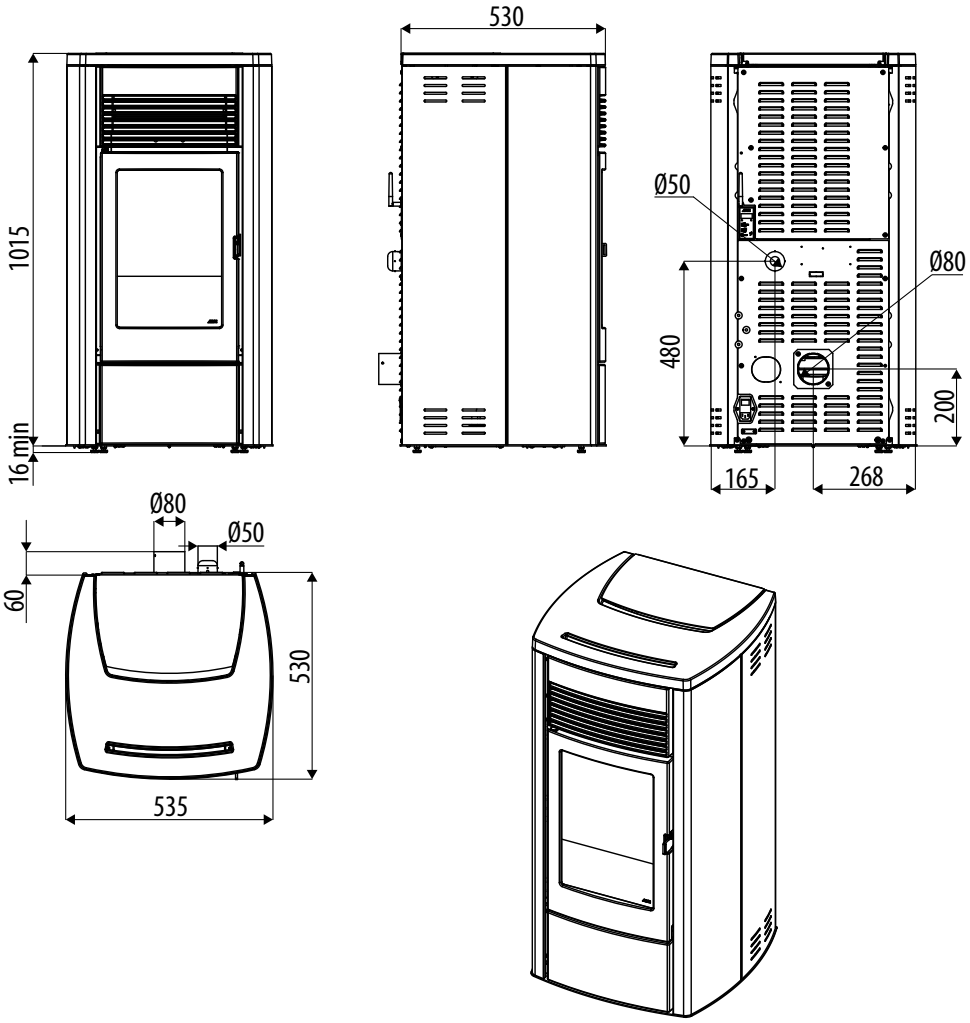
U = AISLANTE
V = EVENTUAL REDUCCIÓN DE 100 A 80 MM
I = TAPÓN DE INSPECCIÓN
S = PORTILLO DE INSPECCIÓN
P = TOMA DE AIRE
T = CONECTOR EN T CON TAPÓN DE INSPECCIÓN

A = MÍNIMO 40 MM
B = MÁXIMO 4 M
C = MÍNIMO 3°
D = MÍNIMO 400 MM
E = DIÁMETRO DEL ORIFICIO
F = CONSULTE LAS FIGURAS 2-3-4-5-6

5-DIBUJOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

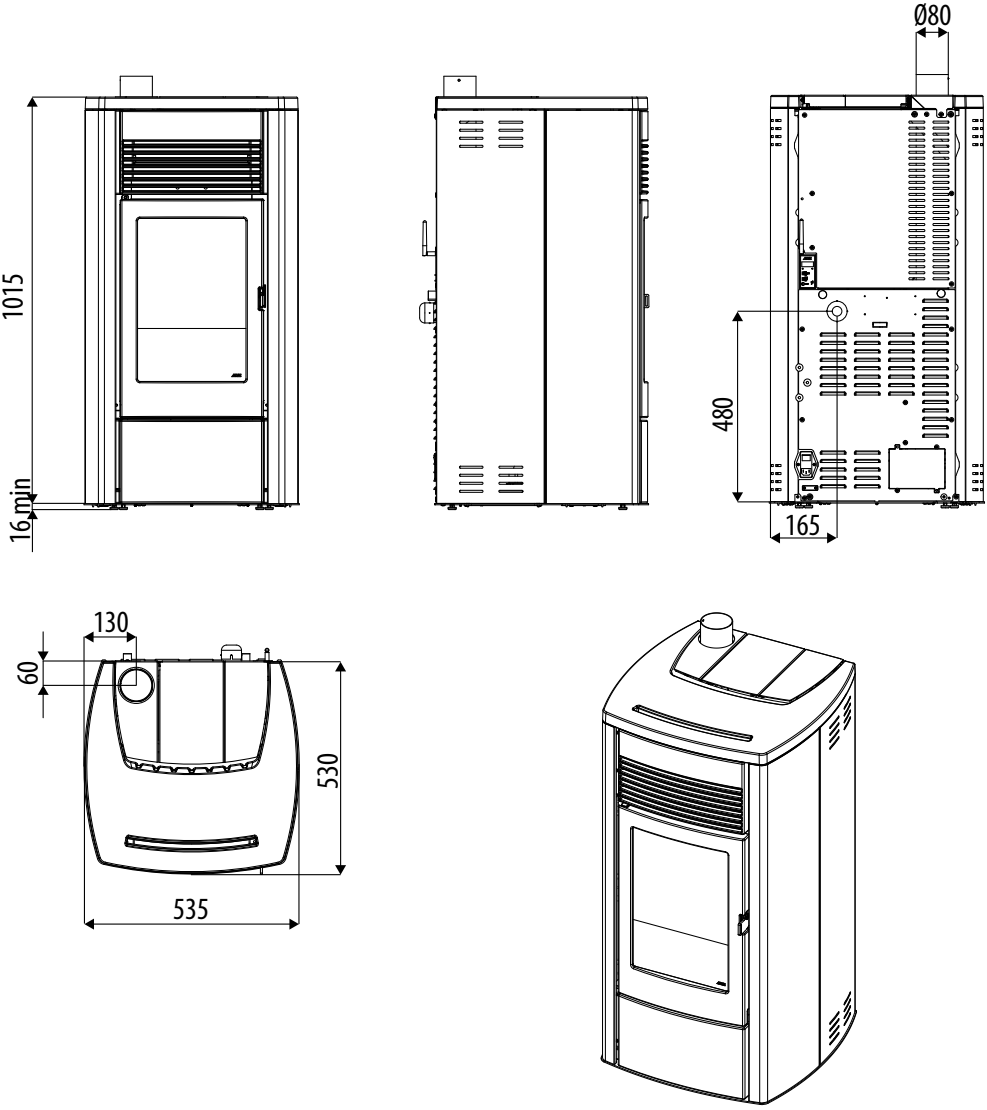
PLANOS Y CARACTERÍSTICAS

DIMENSIONES ESTUFA EGO AIR



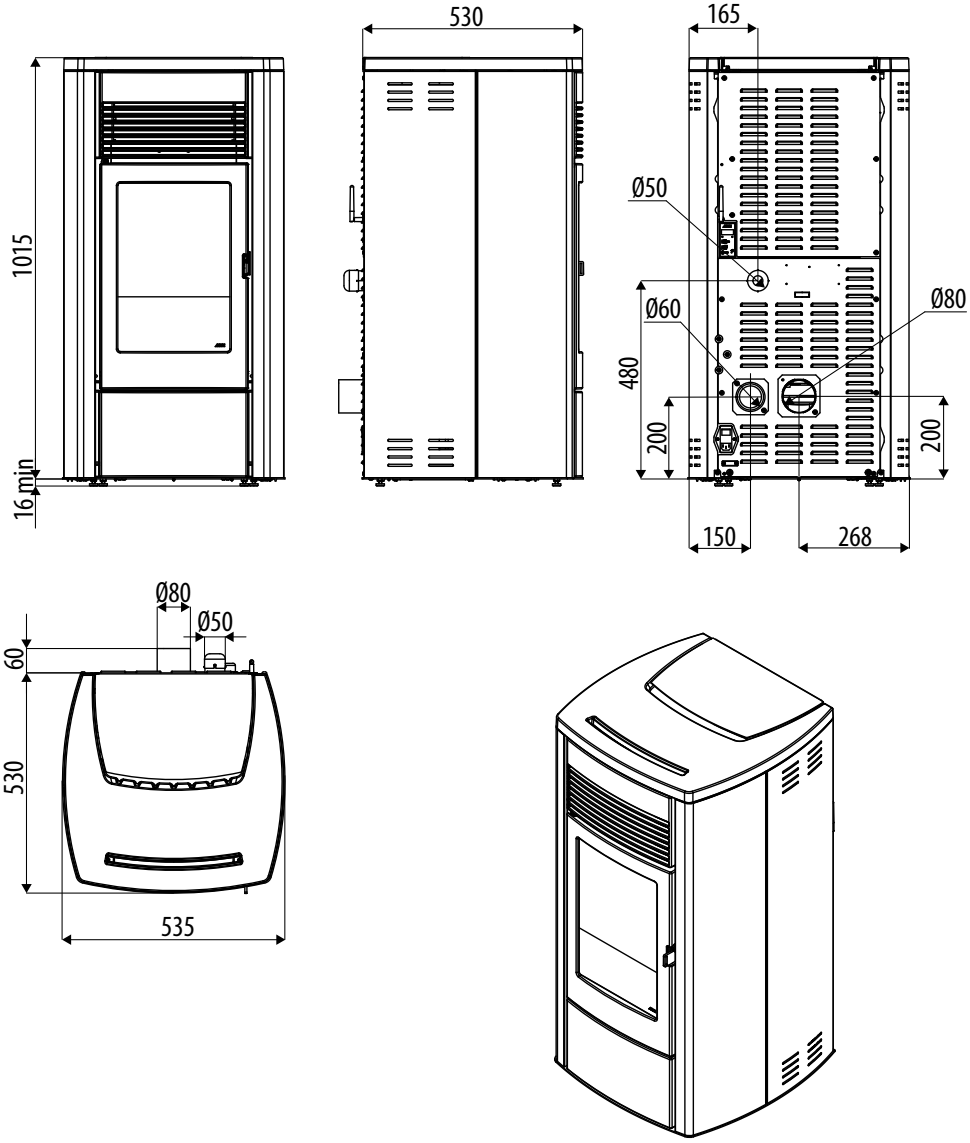
5-DIBUJOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES ESTUFA EGO AIR CON DESCARGA SUPERIOR



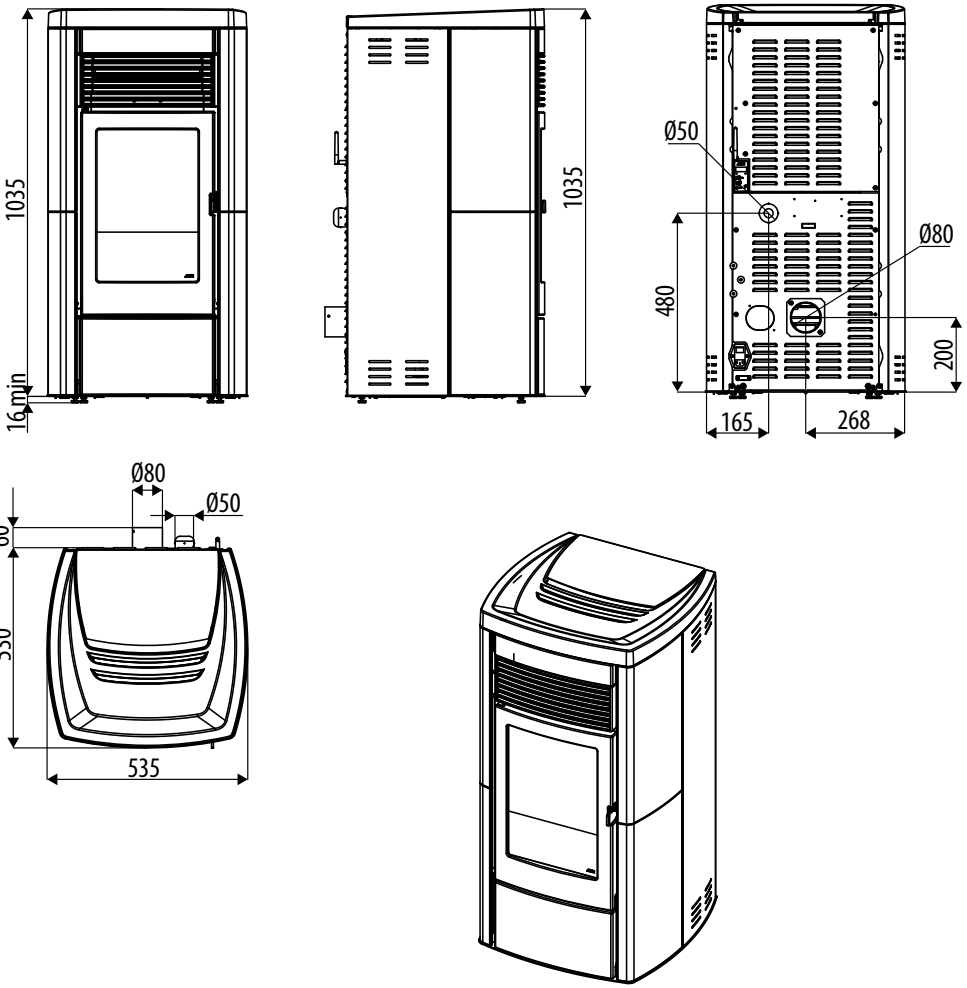
5-DIBUJOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES ESTUFA EGO COMFORT AIR



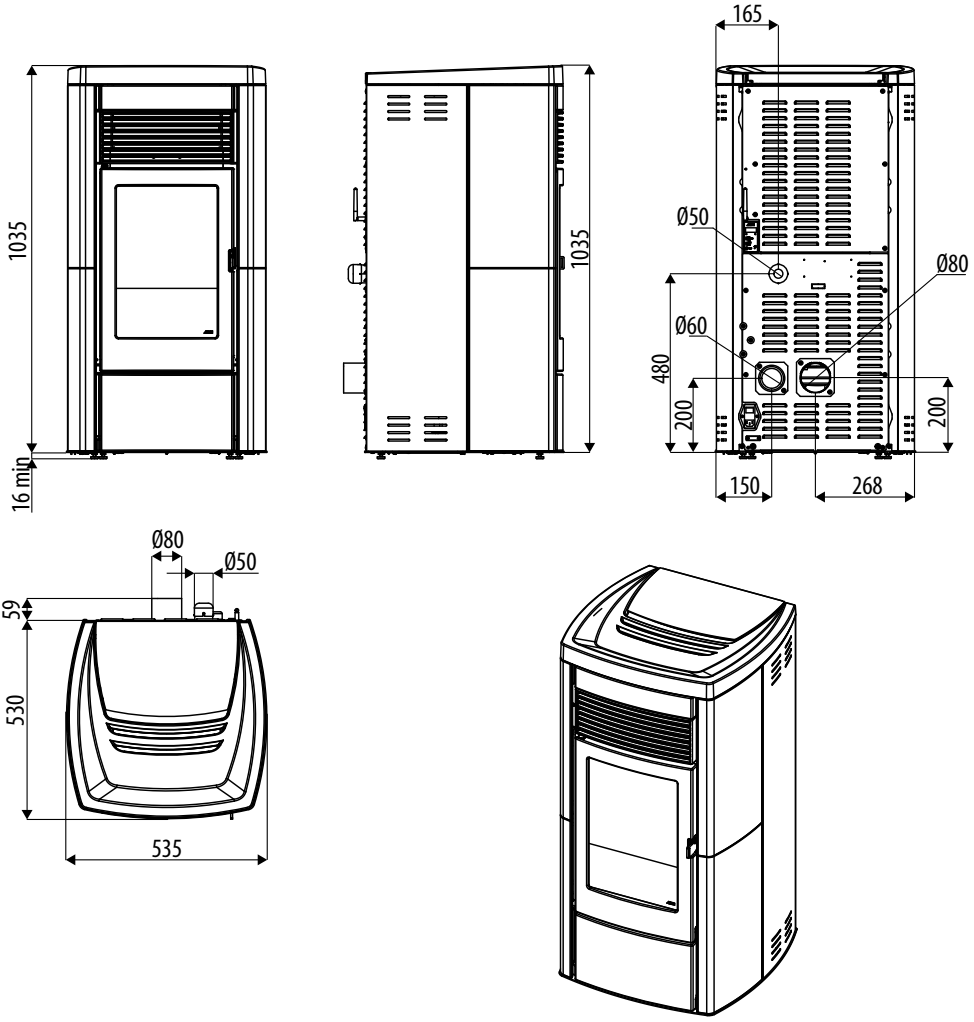
5-DIBUJOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES ESTUFA STAR AIR



5-DIBUJOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES ESTUFA STAR COMFORT AIR



5-DIBUJOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	EGO/STAR AIR - EGO AIR CON DESCARGA SUPERIOR
Potencia útil nominal	8 kW (6880 kcal/h)
Potencia útil mínima	2,4 kW (2064 kcal/h)
Rendimiento al máx.	90,1%
Rendimiento al mín.	90,7%
Temperatura de los humos de salida al máx.	170 °C
Temperatura de los humos de salida al mín.	80 °C
Partículas / OGC / Nox (13%O_2)	21 mg/Nm3 - 5 mg/Nm3 - 101 mg/Nm3
CO al 13% O_2 al Mín y al Máx	0,052 – 0,015%
CO_2 al Mín y al Máx	4,4% - 8,1%
Tiro recomendado a la potencia máx.***	0,10 mbar - 10 Pa***
Tiro mínimo permitido a potencia mínima	0,0 mbar - 0 Pa
Masa de humos	7 g/s
Capacidad del depósito	35 litros
Tipo de combustible pellets	Pellets diámetro 6-8 mm con tamaño de 5/30 mm
Consumo horario de pellets	Mín ~ 0,6 kg/h* - Máx ~ 1,8 kg/h*
Autonomía	Al mín. ~ 38 h* - Al máx. ~ 13 h*
Volumen calentable m^3	172/40 – 197/35 – 229/30 **
Entrada del aire para la combustión	Ø 50 mm
Salida de humos	Ø 80 mm
Toma de aire	80 cm^2
Potencia eléctrica nominal (EN 60335-1)	85 W (máx. 370 W)
Tensión y frecuencia de alimentación	230 Volt / 50 Hz
Peso neto	111 kg (Ego) - 124 kg (Star)
Peso con embalaje	128 kg (Ego) - 147 kg (Star)
Distancia desde el material combustible (revés\lado\fondo):	50/50/0 mm
Distancia desde el material combustible (techo\frente):	800/1000 mm

* Datos que pueden variar según el tipo de pellet utilizado
** Volumen calentable según sea la potencia requerida por m^3 (respectivamente 40-35-30 Kcal/h por m^3)
***Valor aconsejado por el fabricante (no vinculante) para el funcionamiento ideal del producto.

Probada según EN 14785 de conformidad con la directiva sobre Productos de Construcción (UE 305/2011).

5-DIBUJOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	EGO/STAR COMFORT AIR
Potencia útil nominal	10 kW (8600 kcal/h)
Potencia útil mínima	2,9 kW (2494 kcal/h)
Rendimiento al máx.	90,3%
Rendimiento al mín.	92,9%
Temperatura de los humos de salida al máx.	180 °C
Temperatura de los humos de salida al mín.	85 °C
Partículas / OGC / Nox (13%O_2)	20 mg/Nm3 - 5 mg/Nm3 - 93 mg/Nm3
CO al 13% O_2 al Mín y al Máx	0,048 – 0,016%
CO_2 al Mín y al Máx	5,3% - 8,8%
Tiro recomendado a la potencia máx.***	0,10 mbar - 10 Pa***
Tiro mínimo permitido a potencia mínima	0,0 mbar - 0 Pa
Masa de humos	8 g/s
Capacidad del depósito	35 litros
Tipo de combustible pellets	Pellets diámetro 6-8 mm con tamaño de 5/30 mm
Consumo horario de pellets	Mín ~ 0,7 kg/h* - Máx ~ 2,2 kg/h*
Autonomía	Al mín. ~ 33 h* - Al máx. ~ 10 h*
Volumen calentable m^3	215/40 – 246/35 – 287/30 **
Entrada del aire para la combustión	Ø 50 mm
Salida de humos	Ø 80 mm
Toma de aire	80 cm^2
Potencia eléctrica nominal (EN 60335-1)	100 W (máx. 370 W)
Tensión y frecuencia de alimentación	230 Volt / 50 Hz
Peso neto	113 kg (Ego) - 126 kg (Star)
Peso con embalaje	130 kg (Ego) - 149 kg (Star)
Distancia desde el material combustible (revés\lado\fondo):	200/200/0 mm
Distancia desde el material combustible (techo\frente):	800/1000 mm

* Datos que pueden variar según el tipo de pellet utilizado
** Volumen calentable según sea la potencia requerida por m^3 (respectivamente 40-35-30 Kcal/h por m^3)
***Valor aconsejado por el fabricante (no vinculante) para el funcionamiento ideal del producto.

Probada según EN 14785 de conformidad con la directiva sobre Productos de Construcción (UE 305/2011).

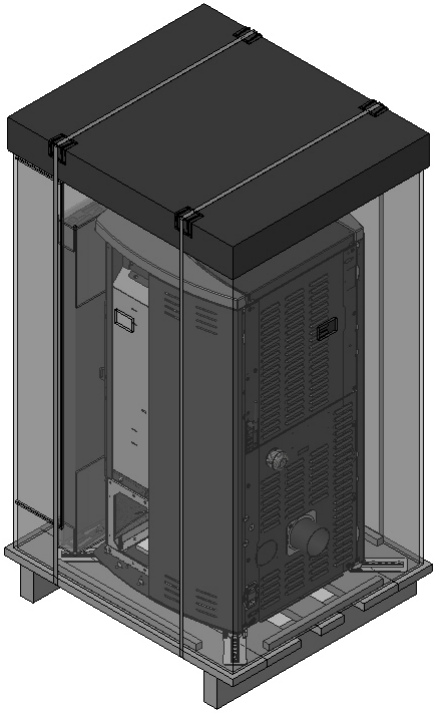
6-DESEMBALAJE

PREPARACIÓN Y DESEMBALAJE

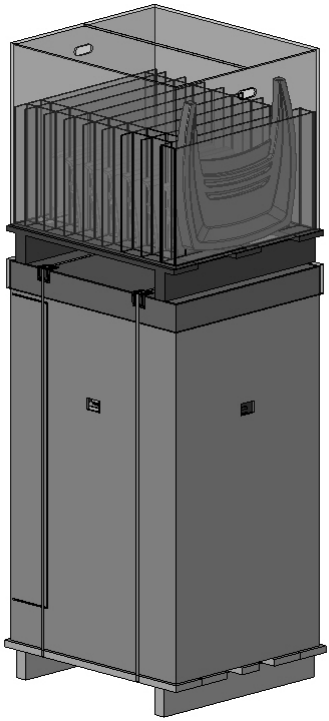
El embalaje está formado por una caja de cartón reciclable según las normas RESY, palé de madera. Todos los materiales de embalaje se pueden volver a utilizar para un uso parecido o eventualmente, eliminar como deshechos sólidos urbanos, cumpliendo con las normas vigentes.
Tras haber retirado el embalaje, asegúrese de que el producto esté en buen estado.

Se aconseja efectuar todos los desplazamiento con medios adecuados y prestando atención a las normas vigentes en tema de seguridad. No tumbe el embalaje y tenga cuidado con las piezas de mayólica.

Las estufas se entregan con un embalaje único; con paneles en cerámica o costados de acero embalados junto a la estructura y posicionados encima o al lado. Abra el embalaje, quite el cartón, el poliestireno, los precintos y posicione la estufa en un lugar seleccionado con antelación, asegurándose de que respete lo establecido.
El cuerpo de la estufa o monobloque debe desplazarse siempre en posición vertical, exclusivamente mediante carretillas. Preste atención especial para que la puerta y el vidrio estén protegidos contra golpes mecánicos que puedan comprometer su integridad.
De ser posible, desembale la estufa cerca del área en la que se instalará.
Los materiales que componen el embalaje no son tóxicos ni nocivos.

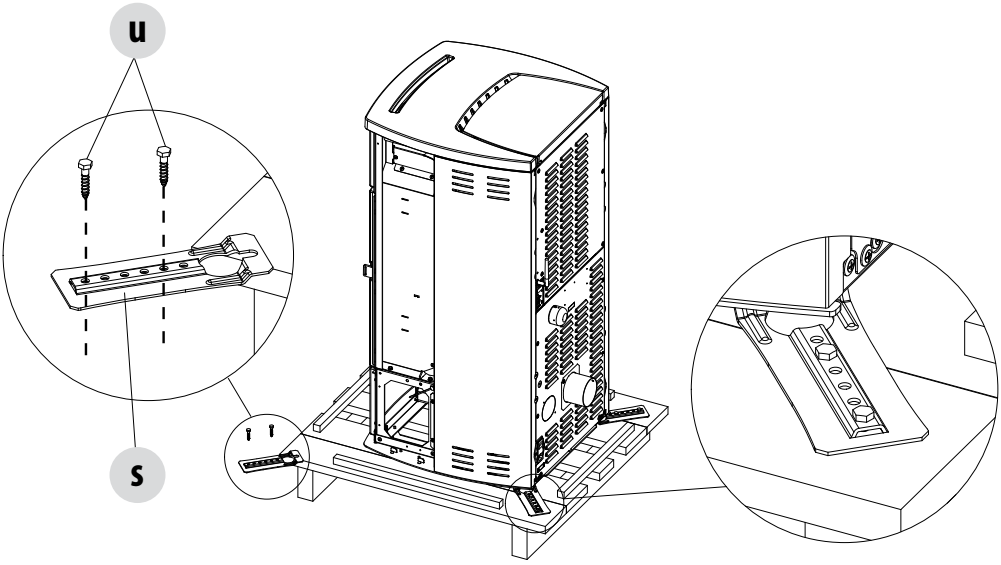


EMBALAJE EGO CON REVESTIMIENTO EN ACERO



EMBALAJE STAR CON REVESTIMIENTO EN CERÁMICA (ENCIMA)

6-DESEMBALAJE



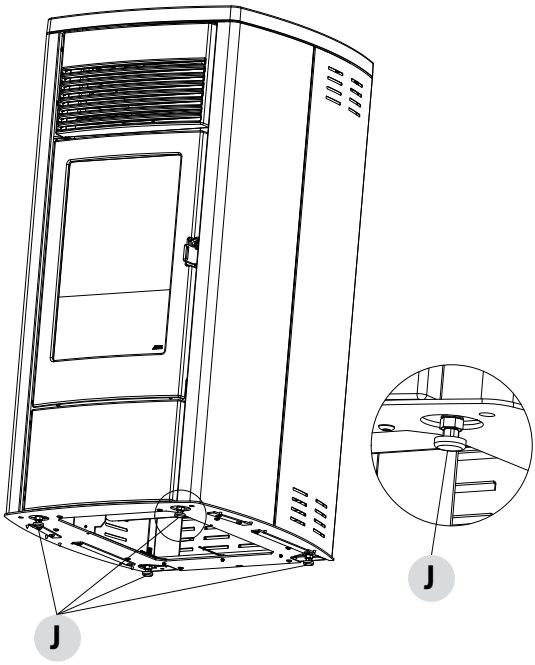
ELIMINACIÓN DE LAS BRIDAS DE FIJACIÓN
(EN LA FIGURA ESTUFA EGO)

Para quitar las estufas EGO/STAR del palé es necesario quitar los tornillos "u" y extraer la placa "s" del pie de la estufa. Las bridas "s" son cuatro.

6-DESEMBALAJE

Coloque la estufa y conéctela con el conducto de evacuación de humos. Determine, regulando los 4 pies **(J)**, el nivel correcto para que la descarga de humos y el tubo sean coaxiales.
Si hay que empalmar la estufa a un tubo de descarga que atraviese la pared posterior (para entrar en el conducto de humos) preste la máxima atención y hágalo sin forzar la entrada.

Si se fuerza la evacuación de humos de la estufa o si se usa de forma impropia para levantarla o colocarla, se compromete irremediablemente el funcionamiento de ésta.

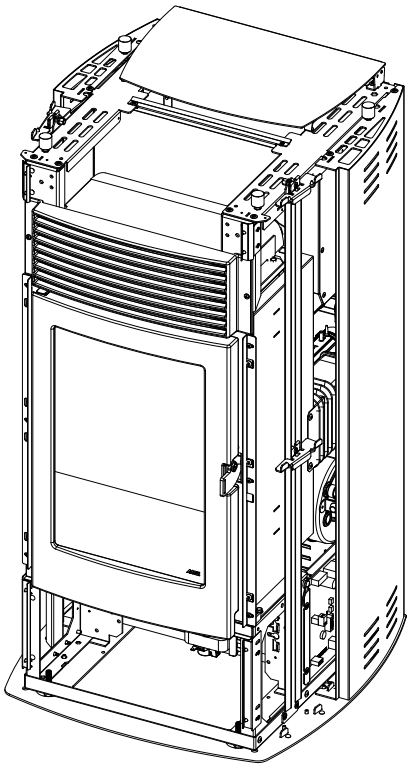


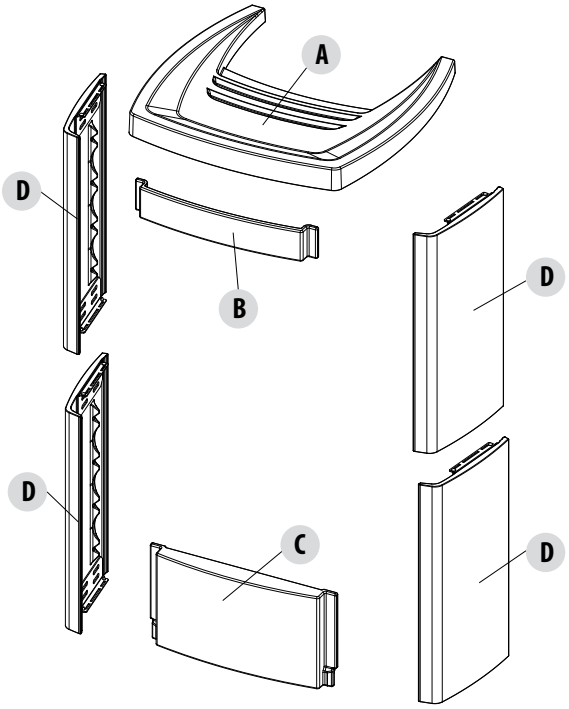
1. AL GIRAR LOS PIES DE LA ESTUFA EN SENTIDO HORARIO, LA ESTUFA BAJA.
2. PARA SUBIR LA ESTUFA, GIRE LOS PIES EN SENTIDO ANTIHORARIO.

7-MONTAJE DE LA ESTUFA STAR

La estufa Star cuando se entrega se presenta sin el revestimiento en cerámica, como en la imagen de abajo.
Coja la caja con las cerámicas (figura de abajo) y prepárelas para el montaje. Las cerámicas ya están completamente ensambladas y listas para instalarlas en al estufa.

ESTUFA SIN REVESTIMIENTO





Las cerámicas son delicadas, por tanto manéjelas con cuidado.

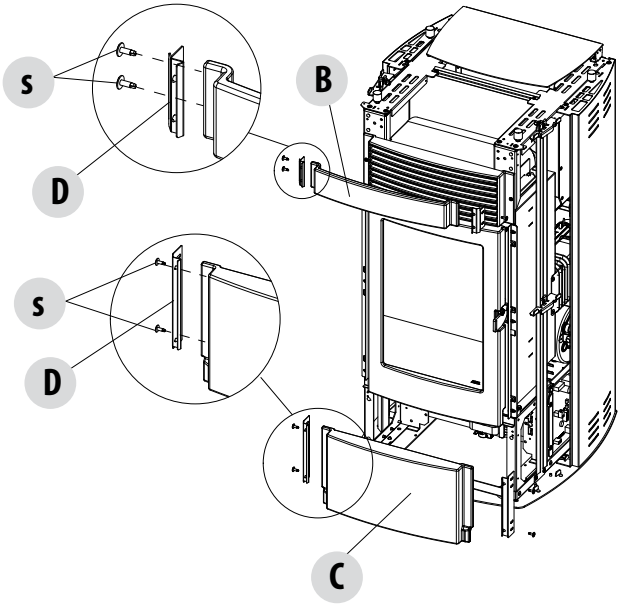
POS.	DESCRIPCIÓN	N.
A	PARTE SUPERIOR EN CERÁMICA	1
B	PANEL FRONTAL SUPERIOR EN CERÁMICA	1
C	PANEL FRONTAL INFERIOR EN CERÁMICA	1
D	PANEL LATERAL	4

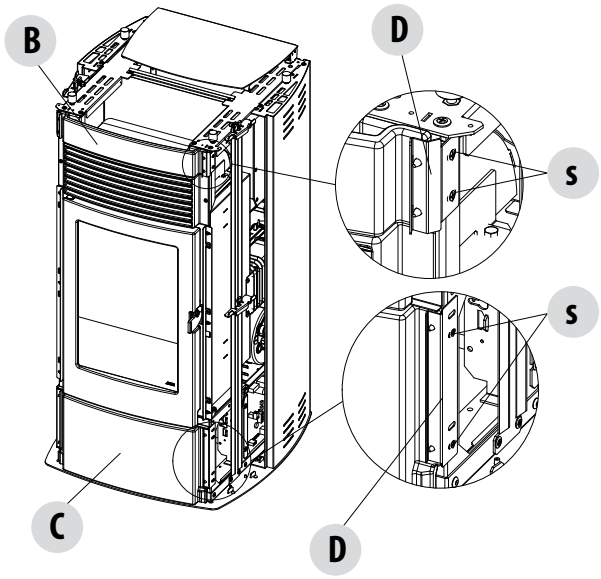
7-MONTAJE DE LA ESTUFA STAR

MONTAJE PANEL FRONTAL INFERIOR Y SUPERIOR

Para insertar los paneles frontales (inferior/superior) es necesario quitar las bridas laterales montadas con antelación en la estufa. Para hacerlo, es necesario:

- quitar los dos tornillos "s"
- quitar la brida "D"
- introducir por la parte frontal el panel en cerámica superior "B" e inferior "C"
- bloquear los paneles "B" y "C" con las bridas "D" (2 bridas por panel)



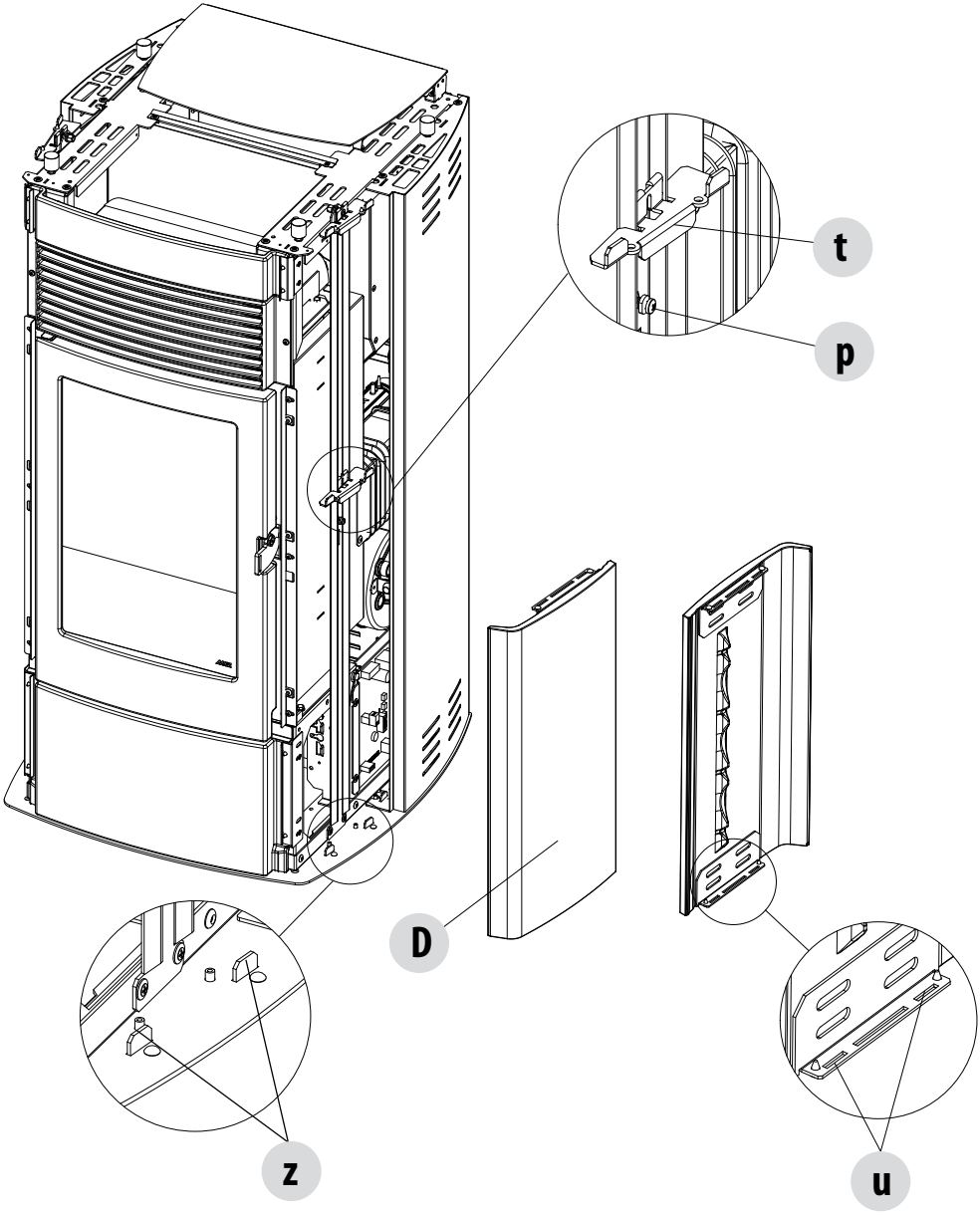


7-MONTAJE DE LA ESTUFA STAR

MONTAJE PANELES LATERALES "D"

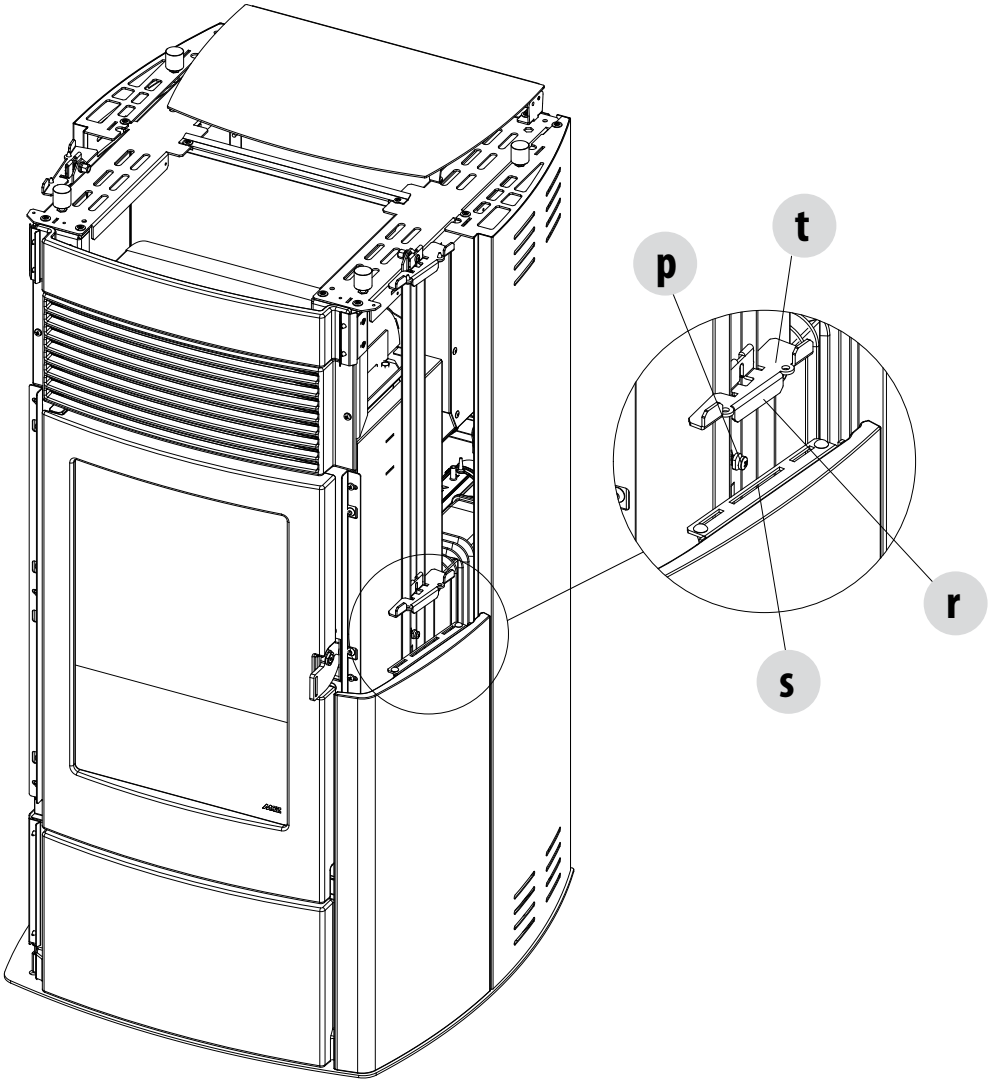
Para montar los costados, efectúe lo siguiente:

- coja un panel "D" (los 4 son iguales y reversibles)
- enganche los agujeros "u" del panel "D" en los ganchos "z" que están en la estructura de la estufa
- afloje los tornillos "p" y levante las bridas "t"
- acerque el panel "D" a la estructura



7-MONTAJE DE LA ESTUFA STAR

- baje la brida "t" hasta que el gancho "r" entre en el agujero "s" de la brida en el panel "D"
- vuelva a cerrar el tornillo "p" para bloquear la brida "t"
- pase al panel siguiente



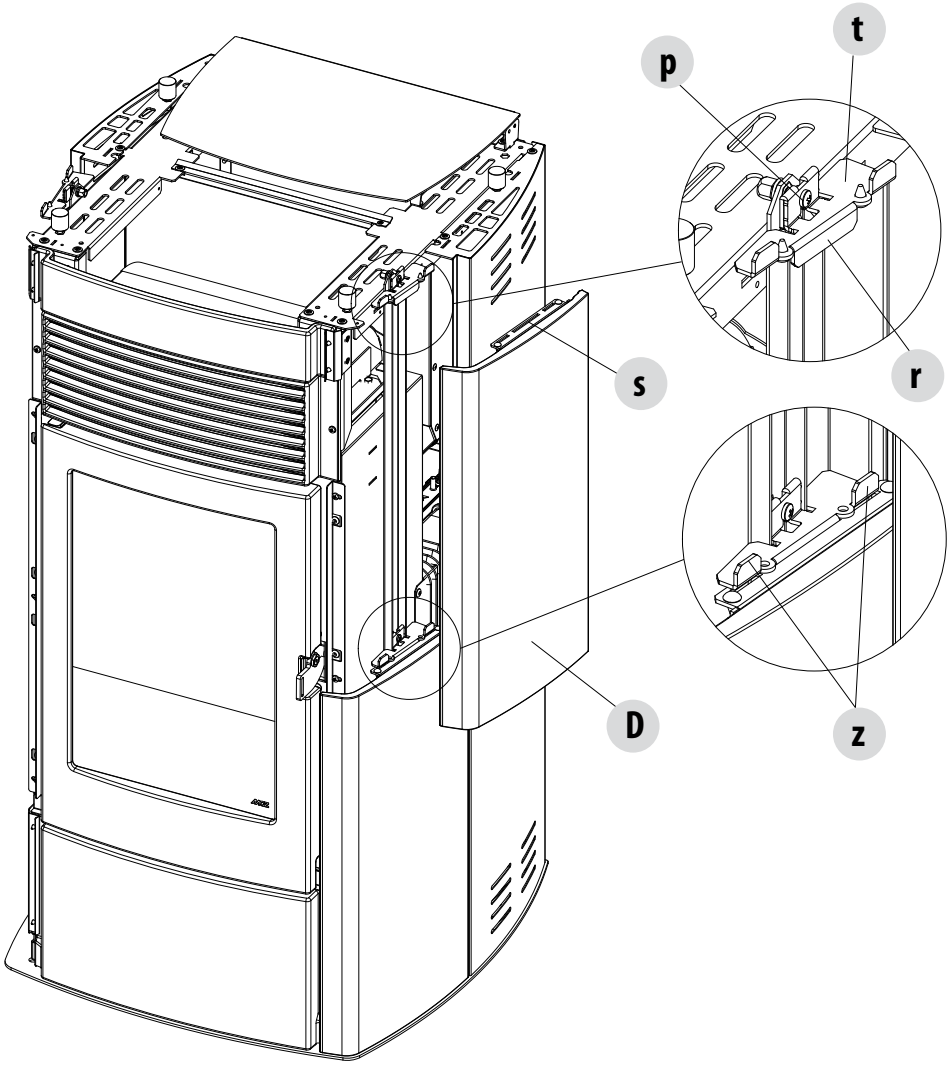
7-MONTAJE DE LA ESTUFA STAR

Para el montaje del panel superior "D" haga lo mismo que para el inferior (explicado en el apartado anterior):

- coja otro panel "D"
- enganche los agujeros "u" de la brida en el panel, en los ganchos "z" que están en la brida "t"
- afloje el tornillo "p"
- quite la brida "t"
- acerque el panel "D" a la estructura
- vuelva a montar la brida "t" apretando el tornillo "p"

Actúe de la misma manera para montar los paneles en el otro lado de la estufa.

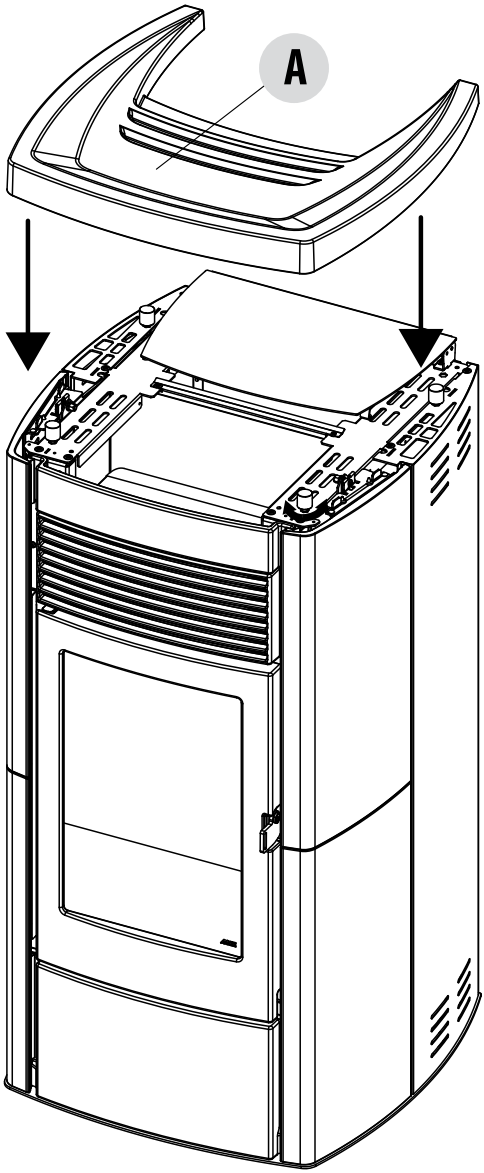
¡Atención!
Para evitar vibraciones de los paneles en cerámica presione bien la abrazadera "t" contra el panel para que los apoyos se adhieran lo más posible a la cerámica.



7-MONTAJE DE LA ESTUFA STAR

MONTAJE DE LA PARTE SUPERIOR

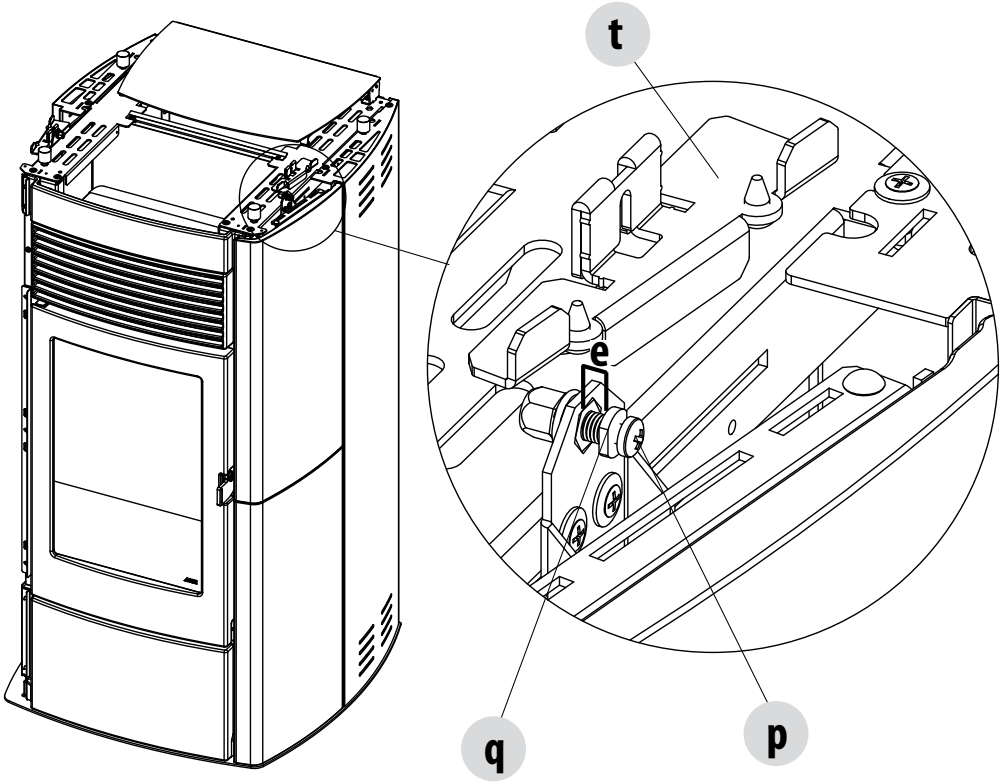
Después de haber montado todas las cerámicas "D", coja la parte superior "A" y colóquela encima de la estufa coincidiendo con los respectivos apoyos regulables. La regulación de los apoyos se realiza girando el apoyo en el sentido de las agujas del reloj o contrario a las agujas de reloj, en función de si se quiere alzar o bajar el nivel de la parte superior en cerámica.



8-REGULACIÓN DE LOS COSTADOS EN CERÁMICA

Las cerámicas "D" deben estar alineadas entre ellas y a ras con las cerámicas frontales. Es posible regular tanto la cerámica inferior como la superior. Se recomienda realizar esta regulación en fase de montaje.
Para la regulación actúe de la siguiente manera:

- afloje el tornillo "p"
- quite la brida "t"
- regule el distanciador "q" (reduciendo o aumentando el espacio "e") hasta que el panel "D" se alinee.

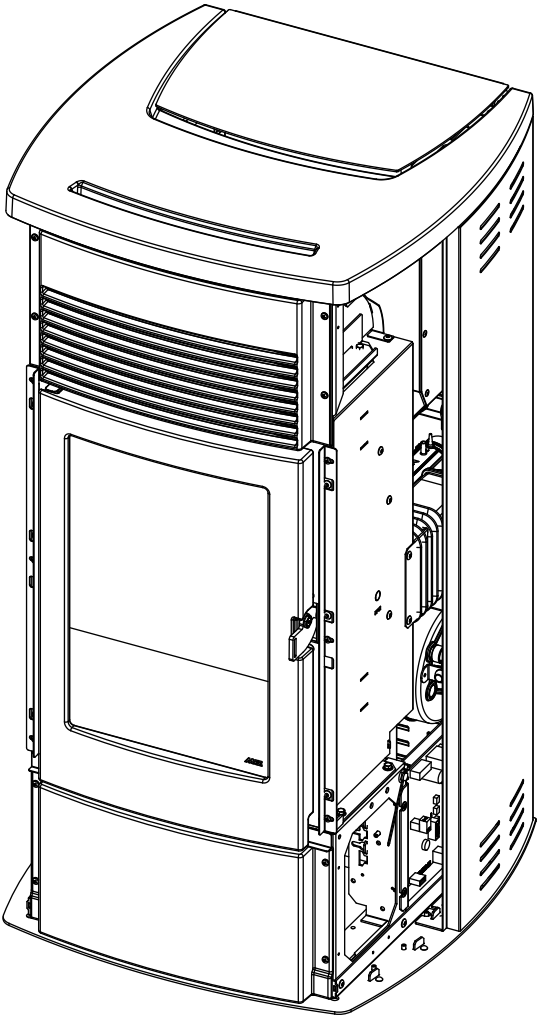


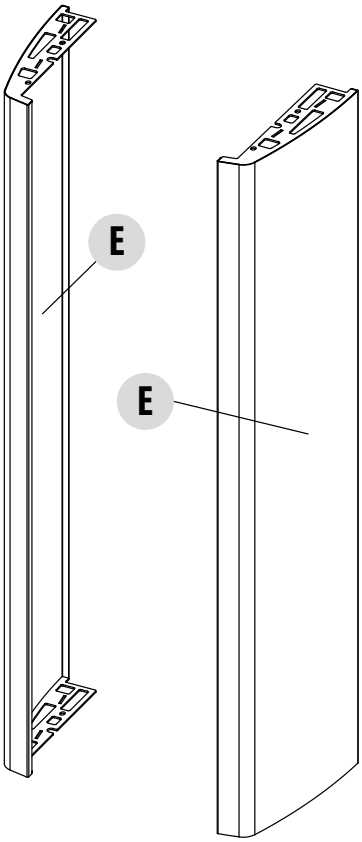
9-MONTAJE DE LOS COSTADOS DE METAL ESTUFA EGO

La estufa Ego cuando se entrega se presenta sin el revestimiento en metal, y con la parte superior montada, como en la imagen de abajo. Coja la caja con los costados en metal (figura de abajo) y prepárelos para el montaje. Los costados están provistos de tornillos para la fijación a la estructura.

¡Atención! Mueva con cuidado los costados en metal, porque se puede dañar la pintura.

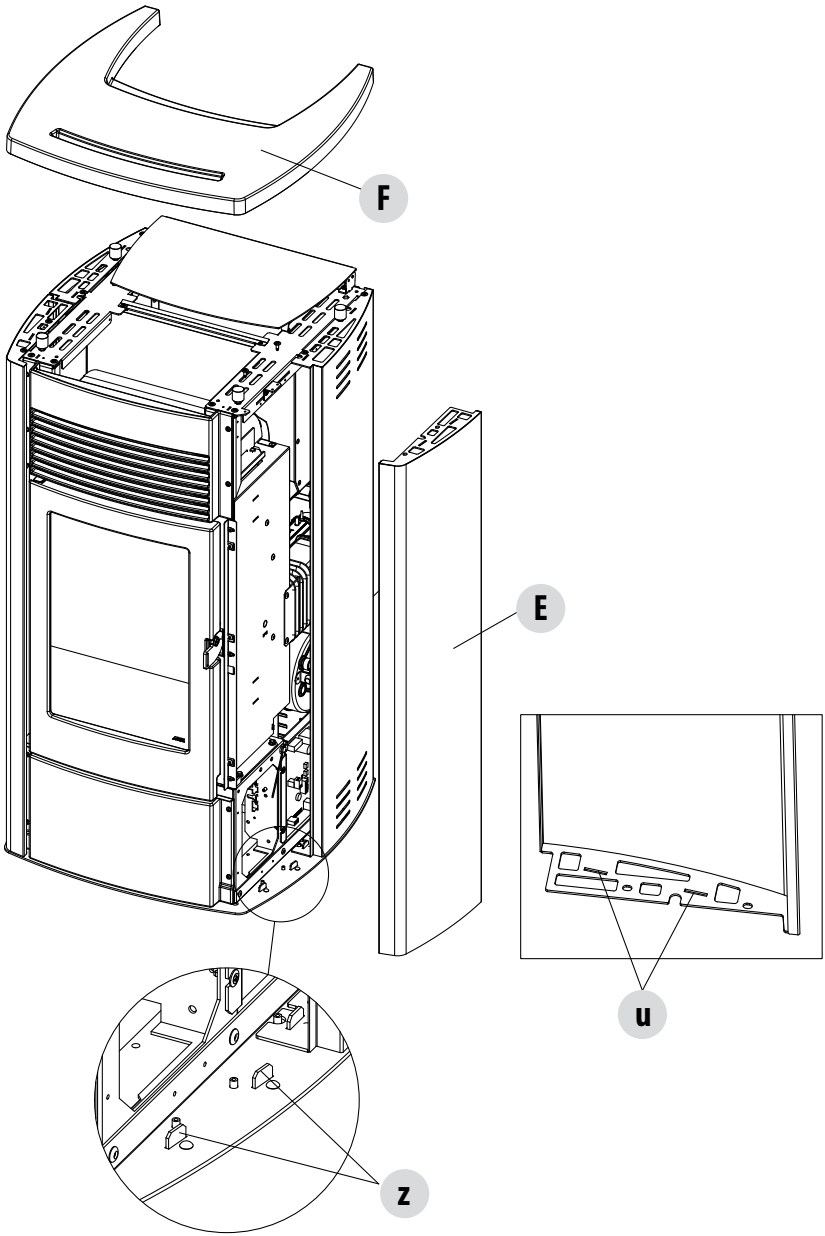
POS.	DESCRIPCIÓN	N.
E	COSTADO DE METAL	2



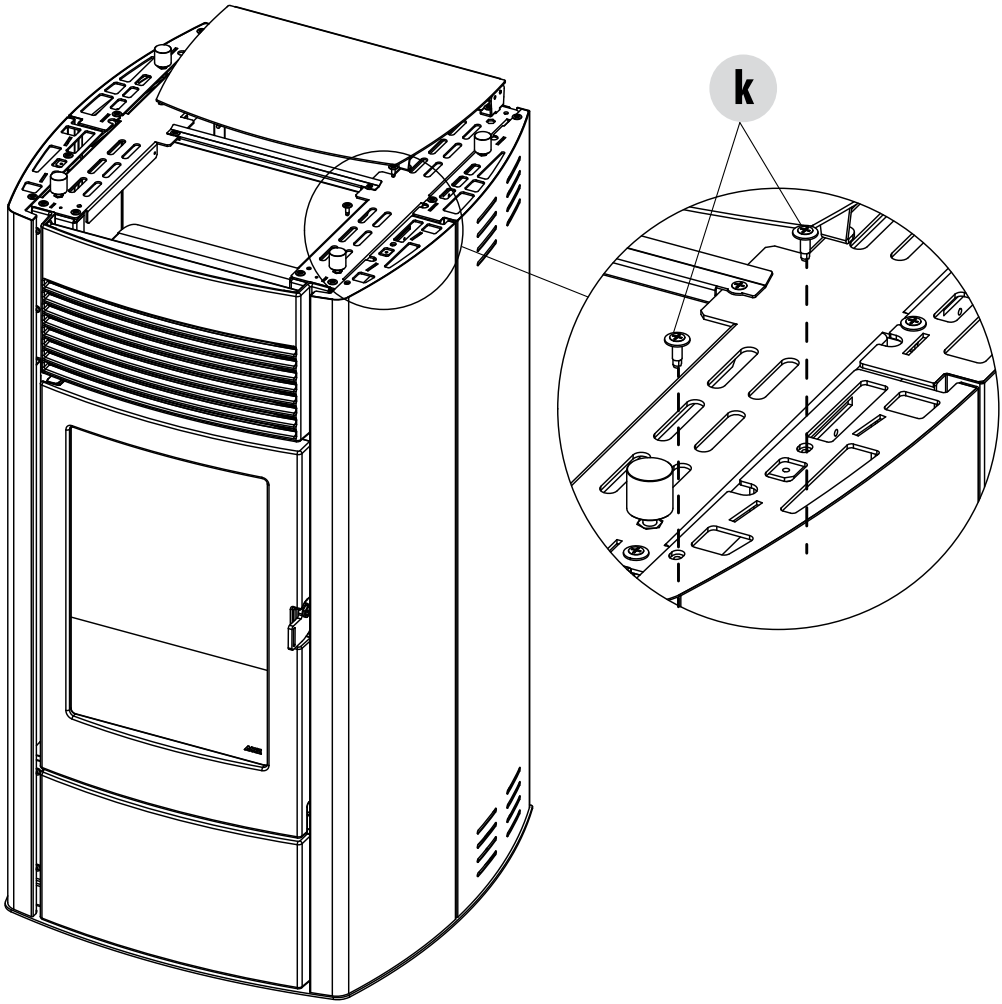


9-MONTAJE DE LOS COSTADOS DE METAL ESTUFA EGO

Tome uno de los costados de metal "E" y enganche los agujeros "u" de la parte inferior del panel en los ganchos "z" de la estructura de la estufa. Entonces acerque el panel "E" a la estructura y fíjelo con los dos tornillos "k" (como se muestra en la imagen de la página siguiente).



9-MONTAJE DE LOS COSTADOS DE METAL ESTUFA EGO



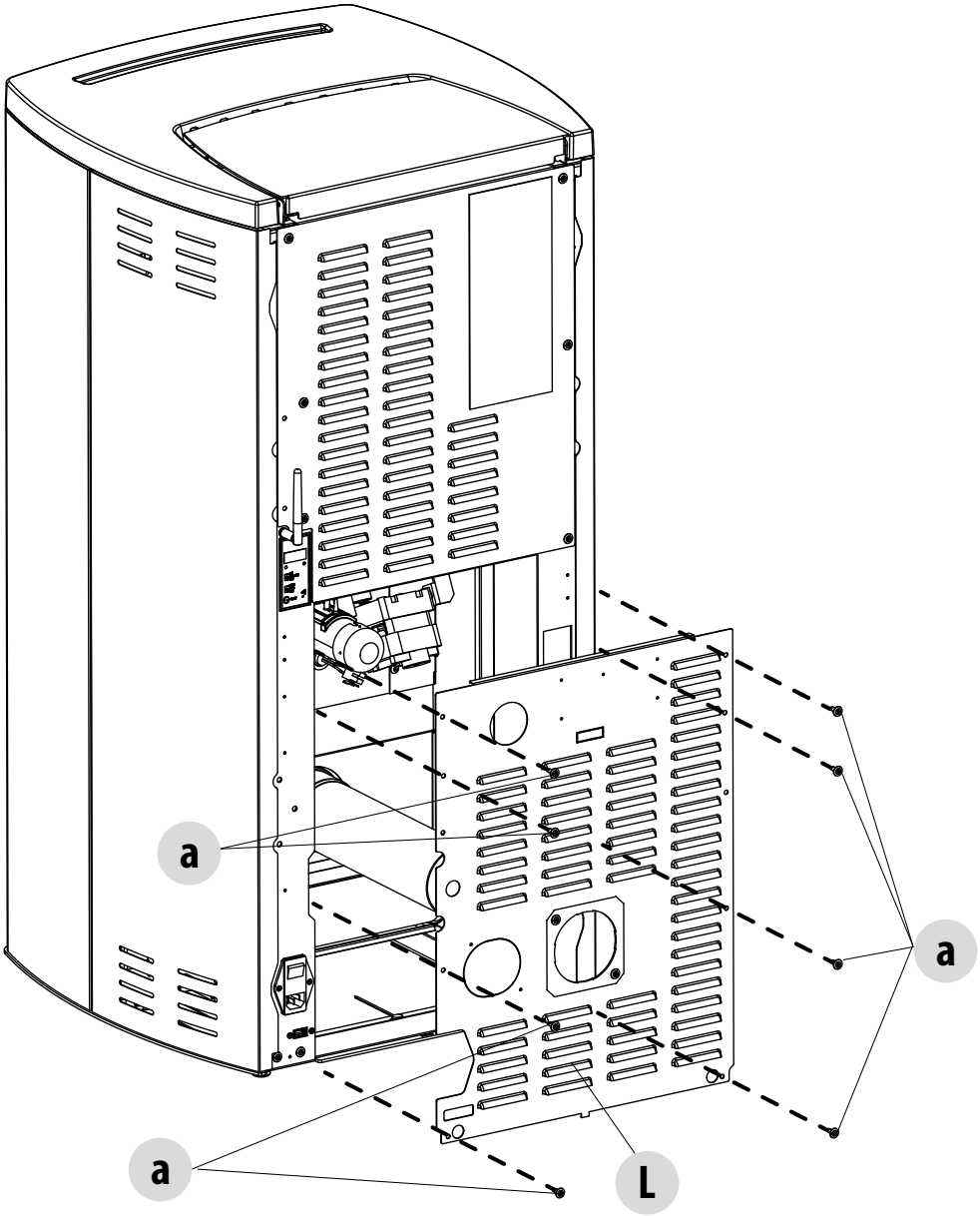
FIJACIÓN SUPERIOR DEL PANEL DE METAL

Cuando termine de montar los paneles de metal vuelva colocar la parte superior "F" en los respectivos apoyos de goma regulables, que se encuentran en la estructura de la estufa.

10-ELIMINACIÓN DE LA PARTE SUPERIOR EN CASO DE MANTENIMIENTO

PANEL TRASERO

Si es necesario realizar operaciones en cualquier componente de la estufa se puede quitar el panel trasero (si las distancias de las paredes lo permiten), de lo contrario estos mantenimientos se pueden realizar quitando el costado de la estufa.
Para quitar el panel trasero es suficiente quitar los 6 tonillos "a" y extraer el panel "L".

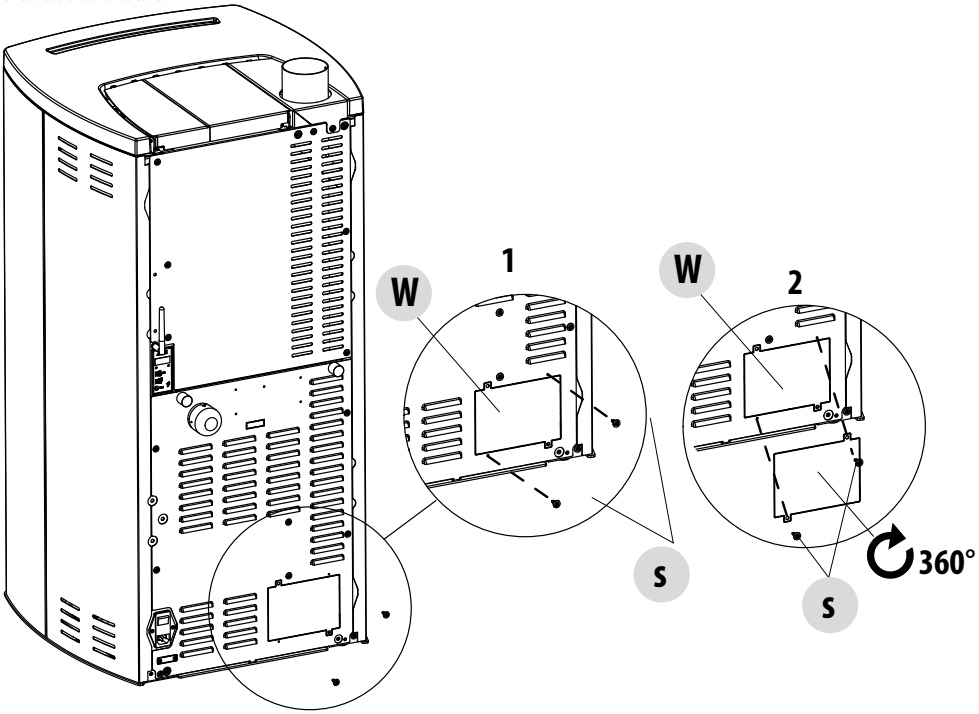


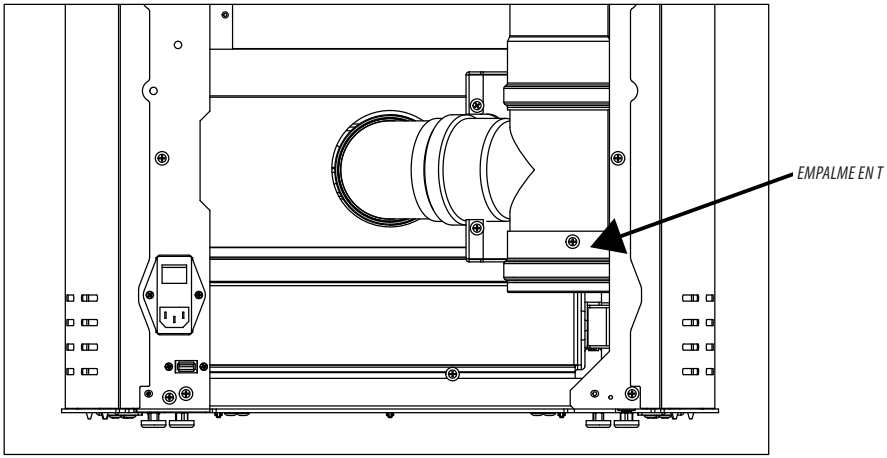
11-LIMPIEZA DEL EMPALME EN T DE LA ESTUFA EGO CON DESCARGA SUPERIOR

Panel trasero de la estufa EGO con descarga superior

Para permitir la limpieza del empalme en T de la estufa fácilmente sin desmontarla, se puede quitar la tapita "W". Quite los dos tornillos "s", gire 360° el panel "W" y fíjelo a la estufa con los tornillos "s" quitados con anterioridad.

Si por cuestión de espacio de instalación de la estufa no se puede trabajar a través de este panel, se puede realizar la limpieza quitando el costado de la estufa.

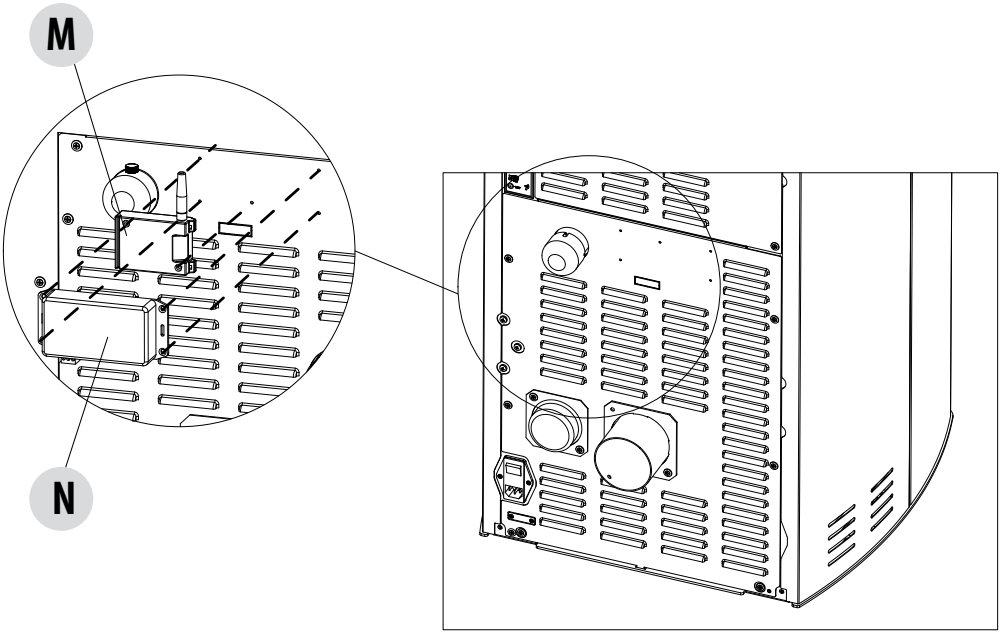




12-CONEXIONES A DISPOSITIVOS ADICIONALES

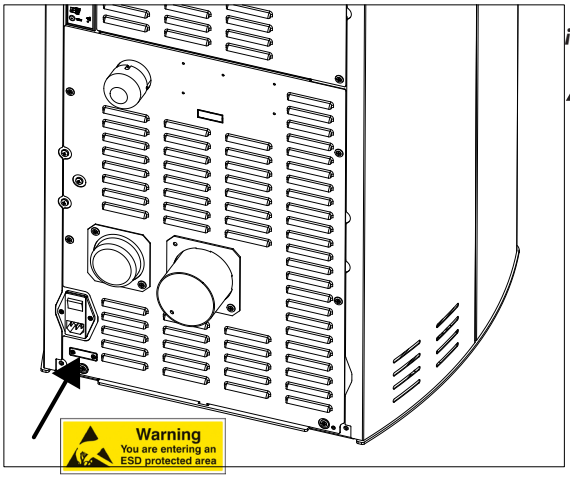
INSTALACIÓN DEL MÓDEM "M"/INTERFAZ WEB-WIFI "N"

Para instalar el Módem "M" o la interfaz Web-Wi-Fi "N" utilice los agujeros que están en la parte trasera del producto y siga las instrucciones reproducidas en su producto.



TOMA USB

En la parte trasera de la estufa hay una conexión para la memoria USB, necesaria en caso de actualización del software sin que haya que quitar las partes en cerámica/metal para alcanzar directamente la conexión de la tarjeta electrónica (pos.5 en tarjeta electrónica).



¡Atención!

La toma USB solo la puede usar personal técnico especializado.

Riesgo de daños al producto.

12-CONEXIONES A DISPOSITIVOS ADICIONALES

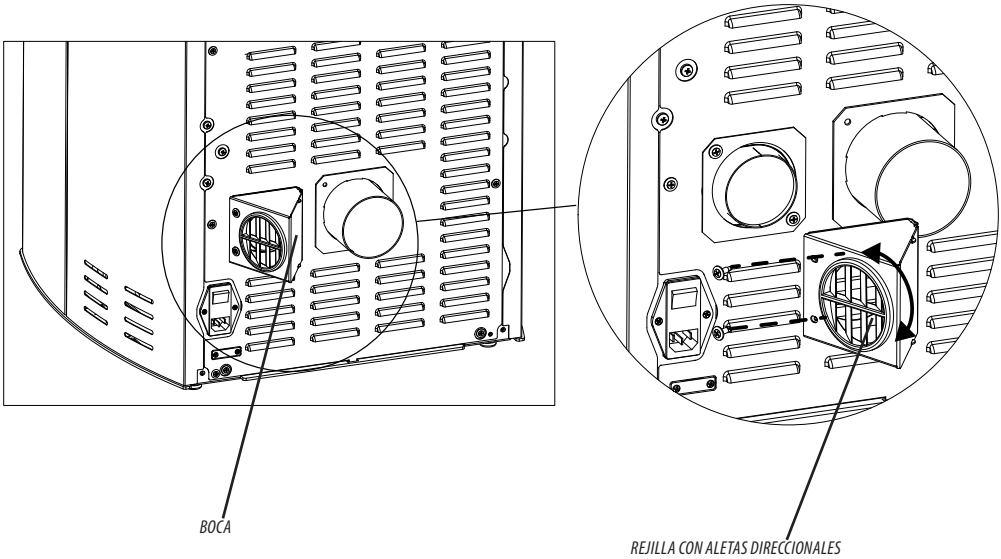
Canalización boca Comfort air

Las estufas Comfort Air tienen la posibilidad de canalizar el aire en otras habitaciones a través de la boca trasera (véase la imagen de abajo).
Para quitar la boca es necesario:

- quitar los dos tornillos
- extraer la boca
- realizar la canalización del aire

Si se quiere canalizar el aire es posible hacer salir el aire caliente por la parte trasera a través de esta boca con rejilla con aletas direccionales.

¡Atención! Se recomienda no dirigir el chorro de aire caliente hacia la pared, las partes sensibles de la estufa, como el interruptor o la antena del panel de mandos, o hacia el Módem/Wi-Fi si está instalado.

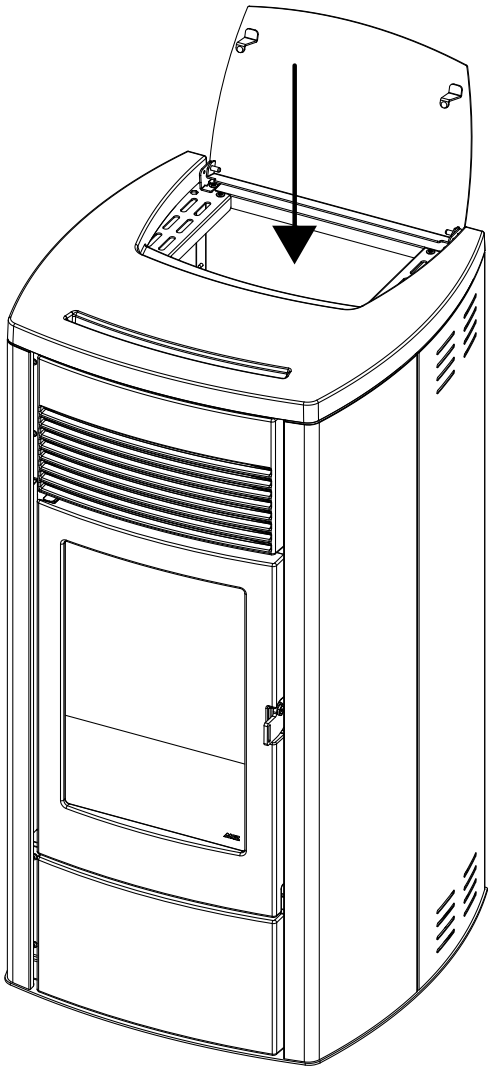


13-CARGA DEL PELLET

CARGA DE LOS PELLETS

La carga del combustible se realiza por la parte superior de la estufa levantando el portillo "k".
Vierta lentamente los pellets de forma que se depositen hasta el fondo del depósito.

No retire nunca la rejilla de protección del interior del depósito. Durante la carga, evite que el saco de pellets toque las superficies calientes.
No introduzca en el depósito ningún otro tipo de combustible diferente del pellet, de conformidad con las especificaciones anteriormente expuestas. Almacene el combustible de reserva a una adecuada distancia de seguridad.
No vierta el pellet directamente en el brasero, sino únicamente dentro del depósito.
La mayoría de las superficies de la estufa están muy calientes (puerta, manilla, vidrio, tubos de salida de humos, compuerta del depósito, etc.), se aconseja, por tanto, evitar tocar estas partes sin los adecuados indumentos de protección.



14-PRIMER ENCENDIDO

ADVERTENCIAS ANTES DEL ENCENDIDO
ADVERTENCIAS GENERALES

Quite del brasero y del vidrio todos los componentes que puedan quemarse (manual, etiquetas adhesivas varias y elementos de poliestireno).

Controle que el brasero esté bien puesto y se apoye correctamente en la base.

El primer encendido podría fallar, debido a que el tornillo alimentador está vacío y no siempre consigue cargar a tiempo el brasero con la cantidad de pellet necesaria para el encendido normal de la llama.

ANULE LA CONDICIÓN DE ALARMA DE FALTA DE ENCENDIDO COLOCANDO EL SELECTOR "D" DEL PANEL DE EMERGENCIA EN OFF DURANTE 20 SEGUNDOS APROXIMADAMENTE, Y DESPUÉS VUELVA A COLOCAR EL SELECTOR "D" EN REMOTE. SAQUE LOS PELLETS QUE HAYAN QUEDADO EN EL BRASERO Y REPITA EL ENCENDIDO. (VÉASE PÁRRAFO "DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD/ALARMAS")

Si después de varios intentos de encendido no se enciende la llama a pesar de que haya un aflujo regular de pellets, compruebe que el brasero esté bien puesto; es decir, que esté **apoyado adhiriéndose a la perfección a su soporte de encaje.** Si en este control no se nota ninguna anomalía, quiere decir que puede haber un problema vinculado a los componentes del producto o imputable a una instalación incorrecta.

SAQUE LOS PELLETS DEL BRASERO Y SOLICITE UNA REVISIÓN A UN TÉCNICO AUTORIZADO.

Evite tocar la estufa durante el primer encendido, puesto que la pintura en esta fase se endurece. Si se toca la pintura, la superficie de acero puede quedar descubierta.

De ser necesario, retoque la pintura con la bombona spray con el color correcto. (Véase la sección "Accesorios para estufa de pellets").

Es conveniente garantizar una ventilación adecuada en el ambiente durante el encendido inicial, puesto que la estufa despide un poco de humo y de olor a pintura.

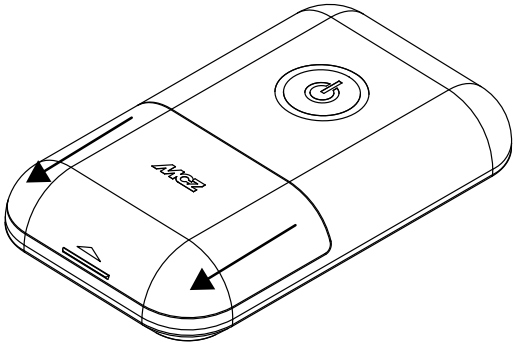
No permanezca cerca de la estufa y, como ya se ha dicho, ventile el ambiente. El humo y el olor a pintura se desvanecerán después de aproximadamente una hora de funcionamiento; recuerde, sin embargo, que no son nocivos para la salud.
La estufa se ve sujeta a expansión y contracción durante las fases de encendido y enfriamiento, y por tanto puede emitir ligeros chirridos. Este fenómeno es absolutamente normal puesto que la estructura es de acero laminado, y no debe considerarse como un defecto.
Es sumamente importante asegurarse de no recalentar enseguida la estufa, sino dejar que alcance gradualmente la temperatura requerida usando al principio potencias bajas.
De esta forma se evitan daños a las placas de cerámica o a la piedra serpentina, a las soldaduras y a la estructura de acero.

¡NO INTENTE ALCANZAR DE INMEDIATO LAS PRESTACIONES DE CALEFACCIÓN!

15-MANDO A DISTANCIA MAX

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MANDO A DISTANCIA LCD

El mando a distancia funciona a una frecuencia de transmisión de 434,5 MHz. Alimente el producto con 3 pilas AAA como se indica a continuación: Quite la tapa del compartimento de las pilas deslizándola hacia abajo (en el sentido de la flecha).
Introduzca las pilas respetando la polaridad correcta (+) y (-).
Vuelva a poner la tapa del compartimento de las pilas.

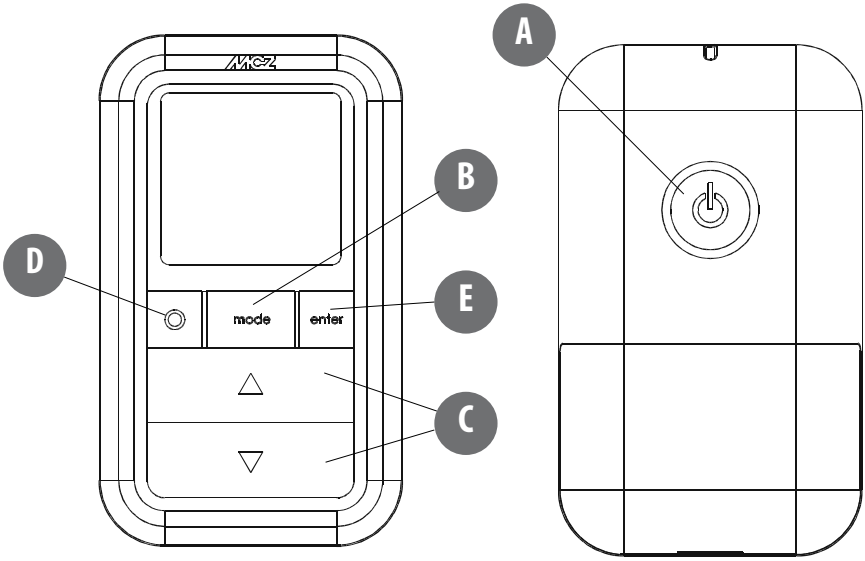


Al efectuar el encendido del mando a distancia, se propone automáticamente la configuración de la hora.
El mando a distancia, mediante el icono correspondiente en la pantalla, comunica al usuario cuándo se están agotando las pilas. Si aparece el icono de la pila vacía, quiere decir que las pilas se han agotado casi por completo y que el mando a distancia está a punto de apagarse.

Las pilas usadas contienen metales nocivos para el ambiente y, por tanto, deberán eliminarse por separado en contenedores adecuados.

ASPECTO GRÁFICO

En las instrucciones nos referiremos a menudo a las indicaciones de las teclas mostradas en la figura. Para su comodidad, téngala siempre a mano.



15-MANDO A DISTANCIA MAX

FUNCIONAMIENTO DEL MANDO A DISTANCIA

REGLAS GENERALES

Con la tecla **A** presionada durante 1", se enciende y se apaga el producto. Las teclas **C** permiten efectuar todas las modificaciones. La tecla **E** sirve para confirmar las modificaciones. Al presionar la tecla **B** se selecciona la modalidad de funcionamiento del producto. Mediante la tecla **D** se navega por la configuración del SLEEP. En cualquiera de los estados, al presionar brevemente la tecla **A** (o dejando el teclado inactivo durante 7") se regresa nuevamente a la visualización básica.

CONFIGURACIONES INICIALES

Regulación del horario

Con el mando a distancia ya sea encendido o apagado, si se pulsan al mismo tiempo las teclas **B**+**E** durante 3" se entra en la regulación de la hora y el día. Empezarán a parpadear las cifras de la hora, que se podrán modificar con la tecla **C**. Presionando la tecla **E** se confirman las modificaciones. Empezarán entonces a parpadear las cifras de los minutos.

Con el mismo procedimiento de modificación/confirmación, se pasa entonces a la configuración de la modalidad de visualización de la hora (12 h o 24 h) y por último empezará a parpadear el día. Al confirmar este último dato, se abandonan las configuraciones.

NOTA: cada vez que se alimenta el mando a distancia, la hora se pone en cero y la visualización entra automáticamente en la configuración de la hora.

Configuración °C – °F

Sólo con la estufa apagada, presionando la tecla **B** durante 5" se cambia la unidad de medida de la temperatura, de grados Celsius a Fahrenheit y viceversa.

CONFIGURACIÓN DE LA MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO

Con el mando a distancia encendido, la tecla **B** permite configurar una de estas 4 modalidades de funcionamiento del producto. En la figura 1-2-3-4

se muestran las 4 visualizaciones básicas, a saber: Modalidad Manual, Automática, Timer y Eco.

Modalidad MANUAL (MAN)

En esta modalidad se puede configurar manualmente la potencia de la llama (5 niveles – utilice directamente la tecla C para modificar). **Figura 1**

Modalidad AUTOMÁTICA (AUTO)

En esta modalidad se puede configurar la temperatura deseada en el entorno; la estufa modula automáticamente la potencia de la llama para alcanzar dicha temperatura. **Figura 2**

En caso de configuración AUTO de un ventilador, su velocidad depende de la potencia con la cual está funcionando la estufa:

En caso de nivel de potencia 1: V=1

En caso de nivel de potencia 2: V=2

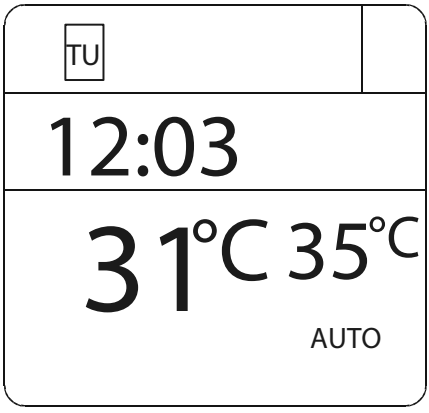
En caso de nivel de potencia 3: V=3

En caso de nivel de potencia 4: V=3

En caso de nivel de potencia 5: V=3

FIG.1

FIG.2

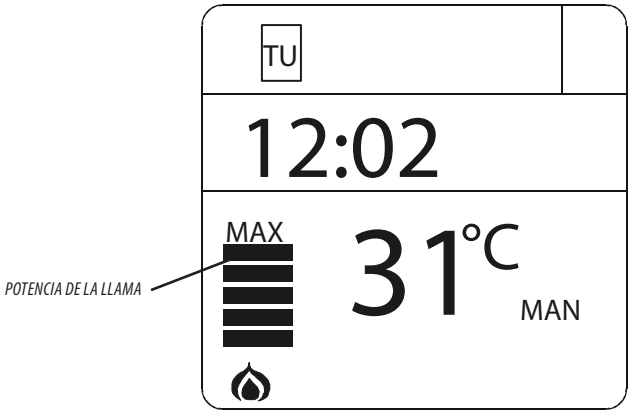


15-MANDO A DISTANCIA MAX

FUNCIÓN DE POTENCIA MANUAL

esta función permite regular la potencia de la llama desde un mínimo de 1 a un máximo de 5. Los niveles de potencia corresponden a un valor diferente de consumo del combustible; configurando 5, se calienta el ambiente en un tiempo menor, configurando 1, se puede mantener la temperatura en ambiente constante durante más tiempo. La regulación de la llama se ajusta automáticamente al mínimo cuando el valor de temperatura programado se satisface.

si todas las barras están completas, la estufa funciona con una potencia de llama 5.
Si solo está completa una barra, la estufa funciona con una potencia de llama 1.



En caso de configuración MANUAL de la ventilación, se activa la función que limita la potencia máxima de la estufa en función de la ventilación.

COMFORT AIR (2 VENTILADORES): nivel de potencia máxima = suma de los niveles de ventilación

AIR: nivel de potencia máxima = 2 veces la suma de los niveles de ventilación

Aunque esté activa la limitación de potencia, la visualización en el mando a distancia no considera la limitación de potencia por efecto de la ventilación.

15-MANDO A DISTANCIA MAX

Modalidad TEMPORIZADOR (TIMER)

Al seleccionar esta modalidad de funcionamiento se puede encender y apagar el producto automáticamente, según 6 franjas horarias personalizables (P1 – P6). En cada franja horaria se puede programar:

- Hora de encendido.
- Hora de apagado.
- La temperatura ambiente deseada en dicha franja.
- Los días de la semana en los que la franja horaria está activa.

Cuando la estufa se enciende (manualmente con la tecla **A** o automáticamente mediante una franja horaria), el producto funciona con la modalidad automática antedicha. Cuando una franja horaria está activa, aparece de manera automática (el P1 en **figura 3**) y la temperatura deseada cambia al valor configurado en la franja horaria. De todas maneras, si lo desea, el usuario puede modificar este valor en tiempo real.

Para aprender a programar las franjas horarias, consulte el párrafo específico.

FIG.3

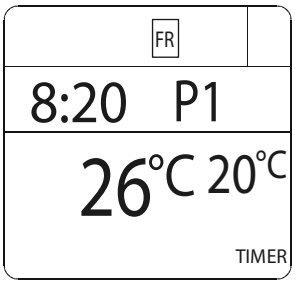
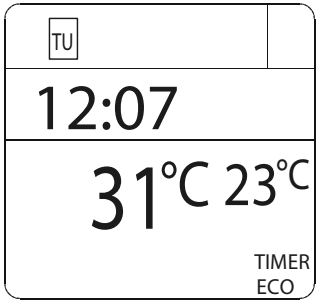


FIG.4

FIG.5



Modalidad ECO (ECO)

Esta modalidad se activa y desactiva con el mando a distancia encendido, presionando la tecla **B** durante 5".

La modalidad ECO es una modalidad automática con la única variante de que si la temperatura programada se alcanza y se **mantiene durante los 20 minutos sucesivos** (no obstante la modulación de la llama) entonces el producto se apaga y permanece en stand-by hasta que el valor de la temperatura ambiente **pierde 2 grados** respecto a la temperatura deseada (y tras 5 minutos como mínimo a partir del último apagado). En ese momento el producto se enciende nuevamente. **Figura 4**

Si el ambiente no presenta un aislamiento térmico satisfactorio, la modulación de la llama no permite que la temperatura configurada se mantenga durante 20 minutos consecutivos, y por consiguiente el producto no se apaga.

NOTA: Se recomienda, sin embargo, utilizar la modalidad ECO sólo si el ambiente cuenta con un aislamiento térmico adecuado, para evitar ciclos de encendido y apagado demasiado frecuentes.

El mando a distancia, incluso durante la fase en la que el producto está apagado debido a la modalidad ECO, permanece encendido para indicar que el estado de apagado es simplemente
momentáneo. Naturalmente, al apagar el producto con la tecla A se sale de la modalidad ECO, y el producto permanece apagado.

También, con la modalidad ECO se pueden activar hasta 6 franjas horarias de encendido/apagado automático (E1 – E6), independientes de las de la modalidad TIMER (P1 – P6). Si se han activado, aparece en la pantalla TIMER-ECO (**figura 5**), y permanece visible incluso si el mando a distancia está apagado.

Para aprender a programar las franjas horarias, consulte el párrafo específico.

NOTA: Si el mando a distancia se apaga debido a la modalidad TIMER, la modalidad ECO puede reactivarse únicamente mediante una acción voluntaria del usuario (tecla A) o en el momento del encendido de la franja horaria sucesiva. El uso de la modalidad TIMER junto con la ECO requiere un buen conocimiento de la lógica de funcionamiento del producto.

15-MANDO A DISTANCIA MAX

FUNCIÓN SLEEP

La función Sleep permite configurar rápidamente la hora en la que se desea que se apague el producto. Dicha función está disponible sólo en las modalidades MAN y AUTO. Se configura de la siguiente manera: desde la regulación de la POTENCIA (presionando la tecla **D** -véase párrafo anterior), se presiona de nuevo la tecla **D** y se entra en la programación de la función SLEEP.
La tecla **C** permite programar la hora de apagado por pasos de 10 minutos.
Al confirmar con **D** o **E** se regresa a la visualización básica, en la que sigue viéndose la hora de apagado de la función Sleep (**figura 7**).
Para desactivar la función SLEEP basta con entrar en el modo de regulación, reducir la hora hasta que aparezcan los guiones, y confirmar.

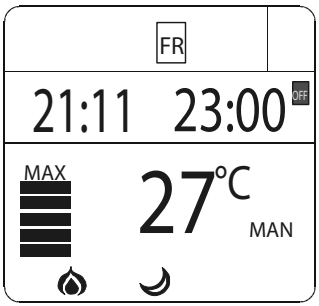
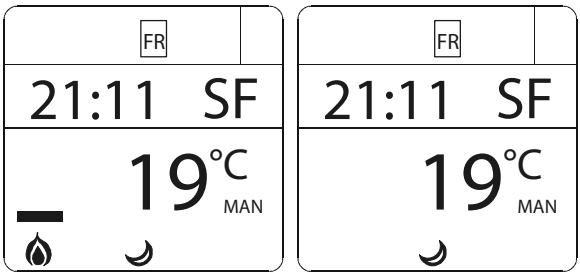


FIG.7

FUNCIÓN NO AIR (SF)

La función **NO AIR** permite que la estufa funcione a la mínima potencia durante toda la noche sin la ventilación ambiente. Dicha función está disponible solo en las modalidades **AUTO** y **MAN (**no en modalidad **TIMER).** Se configura de la siguiente manera:
desde la regulación de la **VENTILACIÓN** (presionando la tecla D), se presiona de nuevo la tecla **D** y se pasa a programar la función **SLEEP**.
Desde la visualización de los guiones "--", se presiona la tecla **C** inferior y se activa la función **NO AIR** (aparece el mensaje **SF**); confirmando con **D** o **E** se vuelve a la visualización de base en la que permanece visible el mensaje **SF** y la imagen de la luna.
Cuando se activa la función, la potencia de llama se coloca en 1 y la ventilación se apaga después de 5 minutos aproximadamente.
Cuando esta función está activa, si se presionan las teclas **C** no sucede nada. Para inhabilitar la función **NO AIR** entre en la regulación **SLEEP**, presione la tecla **C** superior para que aparezcan los guiones "--" y confirme con las teclas **D** o **E**.



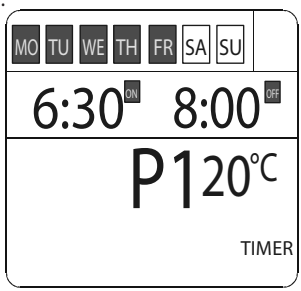
15-MANDO A DISTANCIA MAX

Configuraciones TIMER

Visualización de las franjas horarias del temporizador

En la modalidad TIMER, para ver las franjas horarias, basta con presionar la tecla **D**durante 2". La tecla **C** permite desplazarse libremente por las 6 franjas horarias, para revisar rápidamente todas las configuraciones guardadas (**figura 8**). Con la tecla **D** o **A** se regresa a la visualización básica.

FIG.8



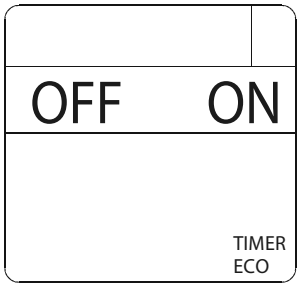


FIG.9

MODIFICACIÓN DE LAS FRANJAS HORARIAS DEL TEMPORIZADOR

Para modificar una franja horaria, visualizarla tal como descrito anteriormente y luego presionar brevemente la tecla **E**. Empezará a parpadear el primer parámetro configurable, es decir, la temperatura ambiente. Presione la tecla **C** para modificar el valor, y la tecla **E** para confirmar y pasar a la configuración del parámetro sucesivo. Los parámetros que pueden configurarse para una franja horaria aparecen en este orden:

- Temperatura ambiente. Puede modificarse entre 5 y 35 °C. Por debajo de los 5 °C o por encima de los 35 °C aparecen 2 guiones "--" que, si se confirman, desactivan el programa (que por consiguiente no realizará el encendido del producto).
- Hora de encendido. La regulación se realiza en pasos de 10 minutos (de 00:00 a 23:50)
- Hora de apagado. La regulación se realiza en pasos de 10 minutos (de 00:10 a 24:00).
- Días de la semana en los que el programa está activo. Empieza a parpadear el lunes (MO), y sucesivamente los demás días de la semana. Con la tecla **C** se activa/desactiva el día. Los días activados aparecen sobre un fondo oscuro. Al llegar a la programación del domingo (SU), si se presiona la tecla **E** se sale de las modificaciones y se regresa a la visualización de las franjas horarias.

Al presionar la tecla **D**en cualquier momento, se sale de las modificaciones de la franja horaria y se guardan todas las variantes que se hayan confirmado con la tecla **E** hasta dicho momento, y se regresa al estado de visualización de las franjas horarias.
Si se presiona, en cambio, la tecla **A** (o se deja el teclado inactivo durante 30"), se regresa directamente a la visualización básica y se guardan todas las variantes que se hayan confirmado con la tecla **E** hasta dicho momento.

Activación de las franjas horarias de la modalidad TIMER-ECO:

En modalidad ECO es posible activar 6 franjas horarias personalizables de encendido y apagado (E1 – E6): presionando la tecla **D** por 2" aparecerá la función de activación/desactivación del temporizador (**figura 9**). Si se confirma la opción ON se pasa a la visualización/modificación de las 6 franjas horarias de la modalidad TIMER-ECO con las mismas modalidades descritas anteriormente para la modalidad TIMER. Si se confirma la opción OFF, el TIMER queda desactivado y el producto regresa a la modalidad ECO sin franjas horarias activas.

SINCRONIZACIÓN DEL MANDO A DISTANCIA

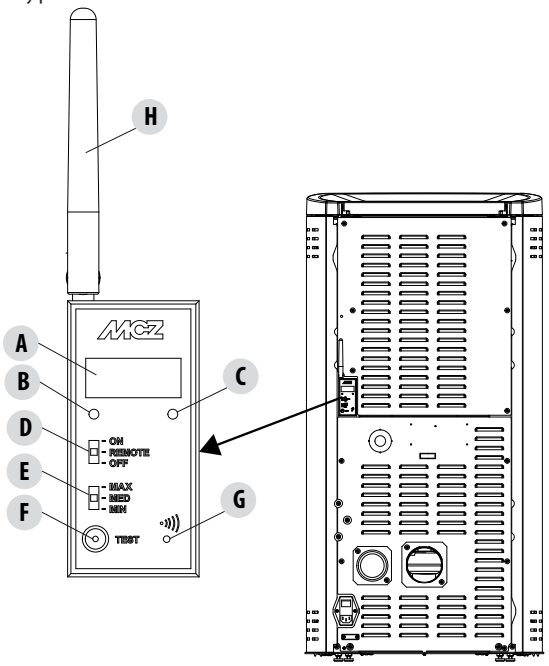
La primera vez que se pone en marcha el producto podría ser necesario efectuar el reconocimiento del nuevo mando a distancia por parte de la estufa. Para efectuar dicha operación, siga estas simples instrucciones:

- conecte la toma a la estufa y encienda el interruptor de alimentación
- compruebe que el selector D del panel de emergencia esté en posición REMOTE
- cuando aparezca el primer mensaje en la pantalla del panel de emergencia, presione la tecla empotrada G ayudándose con un objeto puntiagudo (palillo...)
- en la pantalla del panel aparecerán 3 guiones parpadeantes "---". Presione el botón on/off del mando a distancia para efectuar el aprendizaje.

Los tres guiones parpadeantes desaparecerán de la pantalla y la estufa fijará la nueva dirección de comunicación del mando a distancia. La efectiva fijación se confirma también con 4 zumbidos.

16-PANEL DE EMERGENCIA

En la parte trasera de la estufa se encuentra el panel de emergencia. El panel es necesario para efectuar el diagnóstico de posibles anomalías de funcionamiento y para el control de la estufa si el mando a distancia no funciona.



LEYENDA

A - DISPLAY; muestra una serie de informaciones sobre la estufa y el código de identificación de las posibles anomalías de funcionamiento.

B - Led VERDE que indica:
- APAGADO = Estufa apagada
- INTERMITENTE = Estufa en fase de encendido
- ENCENDIDO FIJO = Estufa encendida

C - Led ROJO que indica:
- APAGADO = Estufa encendida
- ENCENDIDO CON PARPADEO LENTO = Estufa en fase de apagado
- ENCENDIDO CON PARPADEO RÁPIDO = Estufa en condición de alarma (asociado durante los 10 primeros minutos a un bip acústico)
- ENCENDIDO FIJO = Estufa apagada

D - Selector de tres posiciones para la funcionalidad
- OFF = Estufa apagada manualmente al no contar con mando a distancia
- REMOTE = Estufa que puede accionarse **exclusivamente** con el mando a distancia
- ON = Estufa encendida manualmente al no contar con mando a distancia

E - Selector de tres posiciones para la selección de la potencia
- MIN = Selector para hacer funcionar la estufa a la potencia MÍNIMA al no contar con mando a distancia y con el selector 4 en ON
- MED = Selector para hacer funcionar la estufa con potencia MEDIA al no contar con mando a distancia y con el selector 4 en ON
- MAX = Selector para hacer funcionar la estufa a la potencia MÁXIMA al no contar con mando a distancia y con el selector 4 en ON

F - Botón para funciones de diagnóstico sobre el estado de funcionamiento de la estufa

G - Botón para poner en comunicación la estufa con un nuevo mando a distancia (mediante el procedimiento explicado en el apartado "Sincronización mando a distancia")

H - Antena de recepción

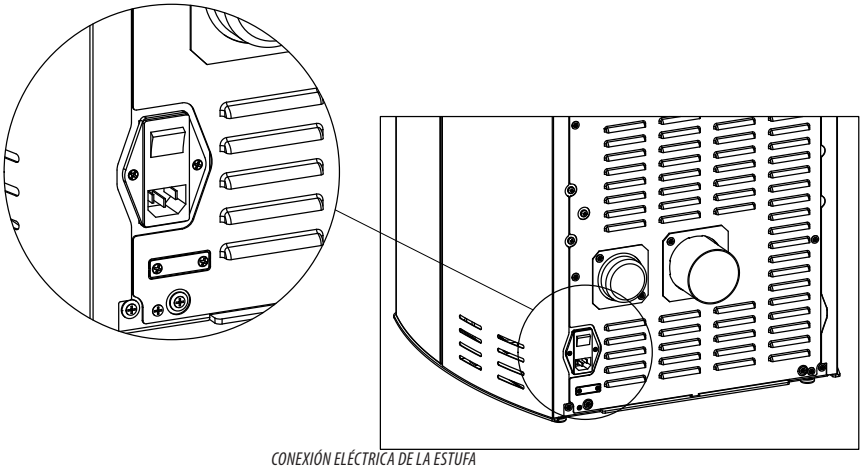
PARA HACER FUNCIONAR LA ESTUFA CON EL MANDO A DISTANCIA, EL SELECTOR "D" DEBE PONERSE EN "REMOTE".

17-FUNCIONAMIENTO

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conecte el cable de alimentación primero en la parte trasera de la estufa y sucesivamente a una toma eléctrica de pared.
El interruptor general debe accionarse únicamente para encender la estufa; de no ser así, se recomienda mantenerlo apagado.

Durante los períodos de inactividad de la estufa se recomienda quitar el cable de alimentación.

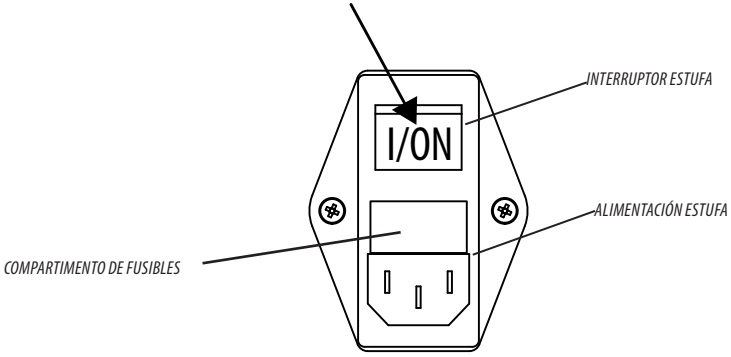


CONEXIÓN ELÉCTRICA DE LA ESTUFA

El cable nunca debe entrar en contacto con el tubo de descarga de los humos y tampoco con cualquier otra parte de la estufa.

ALIMENTACIÓN DE LA ESTUFA

Una vez conectado el cable de alimentación en la parte trasera de la estufa, coloque el interruptor en la posición **(I)** o bien **ON**.
En este momento la estufa recibe corriente eléctrica.



En el bloque interruptor, cerca de la toma de alimentación, hay un compartimento porta fusibles. Para abrirlo es suficiente levantar la tapa haciendo palanca con un destornillador dentro desde el interior del compartimento de la toma de alimentación. Dentro hay dos fusibles (3,15 A retardado) que puede que haya que sustituir si la estufa no recibe alimentación (ej.: botón ON/OFF no se enciende o la pantalla del panel de control no se ilumina) - operación a cargo de un técnico autorizado y cualificado.

17-FUNCIONAMIENTO

ENCENDIDO/APAGADO DESDE EL PANEL DE EMERGENCIA

Si el mando a distancia está averiado o las pilas están descargadas, se puede hacer funcionar la estufa en modalidad provisional mediante el panel trasero de emergencia.
En esta configuración, la estufa puede funcionar sólo en modalidad manual y con la posibilidad de elegir entre 3 niveles de potencia.

- **ENCENDIDO DEL APARATO SIN MANDO A DISTANCIA**

Para encender el producto, ponga el selector ""D" en posición ON. Al efectuar el encendido, el led ROJO se apaga, mientras que el led VERDE empieza a parpadear, hasta que se completa la fase de puesta en marcha; una vez alcanzado el régimen de trabajo, el led VERDE permanece constantemente encendido.

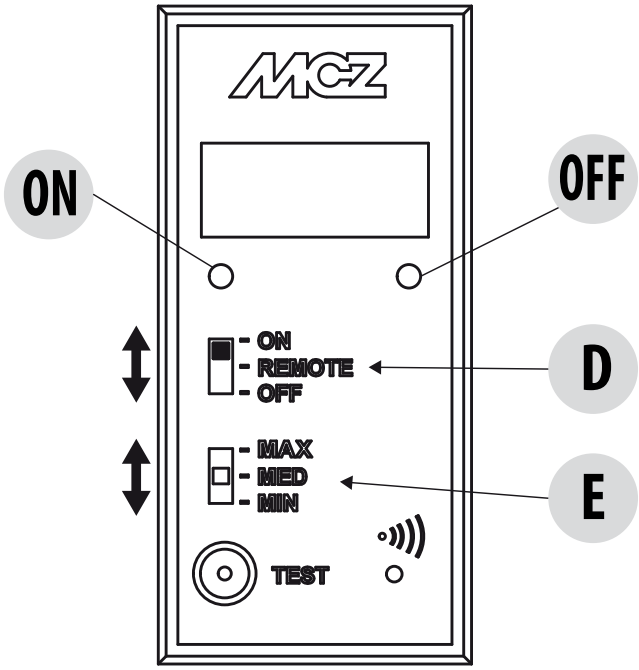
- **SELECCIÓN DE LA POTENCIA SIN MANDO A DISTANCIA**

Es posible elegir entre tres potencias de calefacción:
MIN-MED-MAX (selector "**E**")
La potencia **MÍNIMA** equivale a la 1ª potencia;
La potencia **MEDIA** equivale a la 3ª potencia;
La potencia **MÁXIMA** equivale a la 5ª potencia;

- **ENCENDIDO DE LA ESTUFA SIN MANDO A DISTANCIA**

Para apagar la estufa, ponga el selector ""D" en posición OFF.

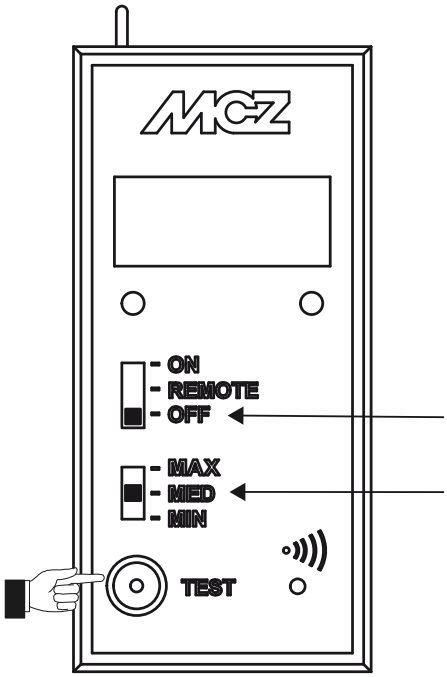
Una vez restablecido el funcionamiento del mando a distancia, recuerde volver a poner el selector "D" en la posición "REMOTE"; de no ser así, la estufa hará caso omiso de las instrucciones del mando a distancia.



17-FUNCIONAMIENTO

Función carga del tornillo alimentador

Esta función, que puede activarse únicamente con la estufa apagada, permite cargar el pellet en el sistema de carga (tornillo alimentador), y puede utilizarse cada vez que este esté vacío debido al agotamiento del pellet en el depósito (véase alarma A02). Sirve para evitar que se produzcan encendidos fallidos (alarma A01) debido precisamente a un depósito vacío.



Para activar la función actúe de la siguiente manera:

- Ponga el primer selector en **OFF**
- Ponga el segundo selector en **MED**
- Asegúrese de que aparezca en la pantalla **OFF** , porque dicha funcionalidad se puede activar solo con la estufa completamente fría (apagada) y el selector en **OFF**.
- **Pulse 3 veces consecutivas dentro de 2 segundos la tecla TEST**
- En la pantalla aparecerá escrito **COC-LEA** en dos intervalos sucesivos.
- Cuando el pellet comience a bajar al brasero presione de nuevo el botón **TEST** para finalizar la función **CARGA DEL TORNILLO ALIMENTADOR** o espere a que la función finalice por sí sola (alrededor de 3 minutos).
- Encienda la estufa.

18-DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
La estufa cuenta con los siguientes dispositivos de seguridad.

SONDA DE TEMPERATURA DE HUMOS
Detecta la temperatura de los humos y da la aprobación para la puesta en marcha, o interrumpe el funcionamiento del producto cuando la temperatura de los humos baja por debajo del valor preconfigurado.

SONDA DE TEMPERATURA DEL DEPÓSITO DE PELLETS
Si la temperatura supera el valor de seguridad configurado, el funcionamiento del producto se interrumpe de inmediato y para volver a activarlo hay que esperar a que la estufa se haya enfriado.

SEGURIDAD ELÉCTRICA
Para la protección contra las fluctuaciones bruscas de corriente, la estufa cuenta con un fusible general que se encuentra en el panel de alimentación de la parte trasera. También hay otros fusibles para la protección de las tarjetas electrónicas, situados en las mismas.

ROTURA DEL VENTILADOR DE HUMOS
Si el ventilador se detiene, la tarjeta electrónica bloquea enseguida el suministro de pellets y aparece la alarma.

ROTURA DEL MOTORREDUCTOR
Si el motorreductor se detiene, el producto se apaga y aparece la alarma correspondiente.

AUSENCIA MOMENTÁNEA DE CORRIENTE
Si durante el funcionamiento se produce un corte de corriente eléctrica, al restablecerse el suministro el producto entra en modalidad de enfriamiento y sucesivamente vuelve a encenderse en modo automático.

ENCENDIDO FALLIDO
Si durante la fase de encendido no se produce ninguna llama, el producto entra en condición de alarma.

ESTÁ PROHIBIDO ALTERAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.

Sólo después de haber resuelto la causa que ha generado la activación del sistema de seguridad, se puede encender el producto y restablecer así el funcionamiento automático de la sonda. Para saber qué anomalía se ha producido, hay que consultar el manual, que describe lo que hay que hacer según el mensaje de alarma que aparece en el aparato.

19-ALARMAS

AVISO DE LAS ALARMAS

Si se produce una anomalía de funcionamiento, la estufa entra en fase de apagado causado por la alarma e informa al usuario del tipo de avería surgido mediante un código de 3 cifras que permanece visualizado en el panel trasero de emergencia.
La alarma se comunica de manera permanente mediante el código de tres cifras correspondientes, mediante un indicador intermitente rojo que aparece siempre en el panel de emergencia y, durante los 10 primeros minutos de la alarma, mediante una señal acústica periódica. Para que la estufa abandone la condición de alarma y para restablecer el estado de funcionamiento normal de la estufa, lea las instrucciones de los 2 puntos siguientes.
La tabla a continuación describe las posibles alarmas indicadas por la estufa, asociadas al código correspondiente que aparece en el panel de emergencia, y recomendaciones útiles para resolver el problema.

MENSAJE EN PANTALLA	TIPO DE PROBLEMA	SOLUCIÓN
A01	Encendido fallido de la llama.	Controle el nivel de pellets en el depósito. Controle que el brasero esté apoyado correctamente en su soporte y que no presente incrustaciones de material no quemado.
A02	Apagado anómalo de la llama	Controle el nivel de pellets en el depósito. Controle que el brasero esté apoyado correctamente en su soporte y que no presente incrustaciones de material no quemado.
A03	La temperatura del depósito de pellets supera el umbral de seguridad configurado. Recalentamiento de la estructura debido a dispersión reducida del calor.	La estructura está demasiado caliente porque el producto ha funcionado demasiadas horas a la máxima potencia o bien porque está poco ventilada. Cuando la estufa esté suficientemente fría, presione la tecla B del panel de mandos u OFF en el mando a distancia para anular la alarma A03. Una vez anulada la alarma se puede volver a encender normalmente la estufa.
A04	La temperatura del humo de escape ha superado determinados límites de seguridad preconfigurados.	La estufa se apaga automáticamente. Deje enfriar la estufa durante unos minutos y vuelva a encenderla. Controle la evacuación de los humos y revise el tipo de pellet empleado en base a las indicaciones reproducidas en el cap.2 de este manual.
A05	Obstrucción del conducto de evacuación de humos - viento - puerta abierta.	Revise el conducto de humos y el cierre de la puerta.
	El extractor de humos no consigue garantizar el aire primario necesario para una combustión correcta.	Dificultad de tiro u obstrucción del brasero. Revise si el brasero presenta incrustaciones que lo obstruyen y, de ser necesario, límpielo. Controle y, de ser necesario, limpie el conducto de humos y la entrada del aire.
A08	Funcionamiento anómalo ventilador de humos	Controle la limpieza del compartimento del ventilador de humos para revisar si está bloqueado debido a la suciedad. Si no es suficiente, el ventilador de humos está averiado. Póngase en contacto con un centro de asistencia autorizado para efectuar la sustitución.
A09	La sonda de humos está averiada y no detecta correctamente la temperatura de los humos de escape.	Póngase en contacto con un centro de asistencia autorizado para efectuar la sustitución del componente.

19-ALARMAS

A11	Avería en la alimentación del pellet	Póngase en contacto con un centro de asistencia autorizado para efectuar la sustitución del componente.
A13	Recalentamiento centralita electrónica	La estructura está demasiado caliente porque el producto ha funcionado demasiadas horas a la máxima potencia o bien porque está poco ventilada. Cuando la estufa esté suficientemente fría, presione la tecla B del panel de mandos u OFF en el mando a distancia para anular la alarma A13. Una vez anulada la alarma se puede volver a encender normalmente la estufa.
A14	Avería en el sensor del caudal de aire	Esta alarma no bloquea el funcionamiento; aparece simplemente un mensaje de aviso. Póngase en contacto con un centro de asistencia autorizado para efectuar la sustitución del componente.
SER	Aviso de mantenimiento periódico	Cuando en el momento del encendido aparece este mensaje intermitente, quiere decir que se han agotado las horas de funcionamiento preestablecidas antes del mantenimiento, y hay que solicitar un nuevo mantenimiento a un técnico especializado de MCZ.

SALIDA DE LA CONDICIÓN DE ALARMA

Si se produce una alarma, para restablecer el funcionamiento normal de la estufa hay que llevar a cabo el siguiente procedimiento:

- Ponga el selector D del panel trasero de emergencia en OFF durante algunos segundos (alrededor de 20 segundos), hasta que desaparezca el código de 3 cifras que identifica el tipo de alarma. Con la siguiente operación deja de parpadear el led rojo y desaparece la señal acústica de la alarma.
- Vuelva a poner el selector D en la posición REMOTE, para poder gestionar el funcionamiento de la estufa a través del mando a distancia.
- Apague el mando a distancia y vuelva a encenderlo si desea reactivar la estufa.

19-ALARMAS

Bloqueo mecánico de la estufa

Las causas de bloqueo mecánico de la estufa pueden ser las siguientes:

- Recalentamiento de la estructura ("A03").
- Recalentamiento de los humos ("A04").
- Durante el funcionamiento de la estufa ha entrado aire no controlado en la cámara de combustión o se ha obstruido el conducto de evacuación de humos ("A05")

El bloqueo se indica en la pantalla y se acompaña con una señal acústica. En esta situación se activa automáticamente la fase de apagado. Cuando se ejecuta este procedimiento, toda operación de prueba para restablecer el sistema será inútil. En la pantalla se indica la causa del bloqueo.

QUÉ HACER:

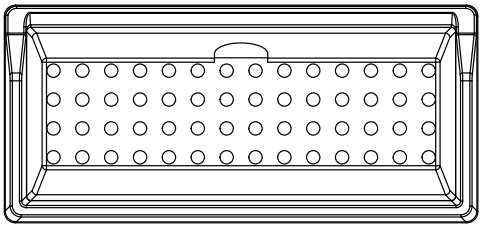
Si aparece el mensaje "**A03**" la estructura está demasiado caliente porque el producto ha funcionado durante demasiadas horas a la máxima potencia o porque no recibe suficiente ventilación.

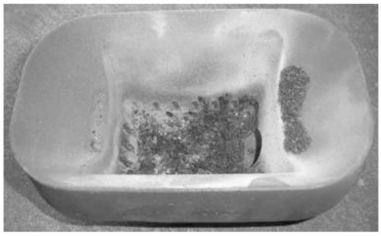
Cuando la estufa esté suficientemente fría, presione la tecla B del panel de mandos u **OFF** en el mando a distancia para anular la alarma **A03**. Una vez anulada la alarma se puede volver a encender normalmente la estufa.

Si aparece el mensaje "**A04**": La estufa se apaga automáticamente. Deje enfriar la estufa durante unos minutos y vuelva a encenderla. Controle la evacuación de los humos y revise el tipo de pellet empleado en base a las indicaciones reproducidas en el cap.2 de este manual.

Si aparece la alarma "**A05**" quiere decir que la puerta ha permanecido abierta durante demasiado tiempo o se ha presentado una infiltración de aire relevante (p. ej. tapón de inspección del ventilador de humos ausente). Si no se debe a estos factores, controle y, de ser necesario, limpie el conducto de humos y el conducto de evacuación humos. (se aconseja delegar esta operación a un técnico especializado MCZ).

Sólo después de haber eliminado permanentemente la causa del bloqueo, se podrá realizar un nuevo encendido.





¡ATENCIÓN!

Todas las operaciones de limpieza de todos los componentes deben realizarse con la estufa totalmente fría y con el enchufe eléctrico desconectado.

El producto requiere poco mantenimiento si se utiliza con pellets certificados de alta calidad.

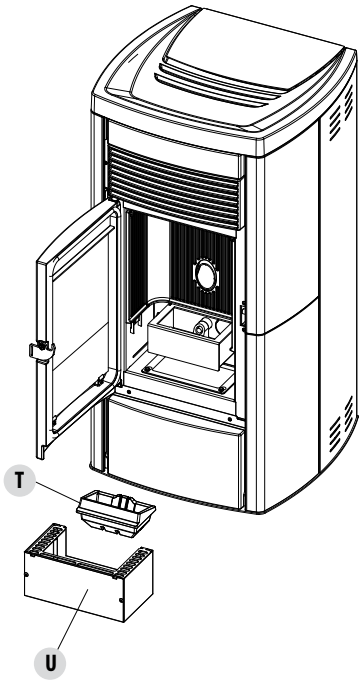
LIMPIEZA DIARIA O SEMANAL A CARGO DEL USUARIO

ANTES DE CADA ENCENDIDO

Limpie y vacíe el cajón de recogida de cenizas "U" y brasero "T", eliminando las cenizas y las eventuales incrustaciones que podrían obstruir los orificios de paso del aire; preste atención a las cenizas calientes.

Si se agota el pellet en el depósito, puede producirse una acumulación de pellet no quemado en el brasero. Vacíe siempre los residuos del brasero antes de encender la estufa.

Sólo cuando la ceniza se haya enfriado por completo se puede utilizar la aspiradora para eliminarla. En este caso, use una aspiradora adecuada para aspirar partículas de pequeño tamaño. Su experiencia y la calidad del pellet son los factores que determinan la frecuencia de la limpieza. **Sin embargo, se recomienda efectuar la limpieza mínimo cada 2 o 3 días.**



20-LIMPIEZAS

RECUERDE QUE SOLAMENTE CON EL BRASERO BIEN PUESTO Y LIMPIO SE PUEDE GARANTIZAR EL ENCENDIDO Y EL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DE LA ESTUFA DE PELLETS.

Para una limpieza eficaz del brasero, extráigalo por completo de su soporte y limpie exhaustivamente todos los agujeros y la rejilla puesta en el fondo. Si se usan pellets de buena calidad, normalmente basta con utilizar una brocha para restablecer las perfectas condiciones de funcionamiento del componente.

LIMPIEZA DEL VIDRIO

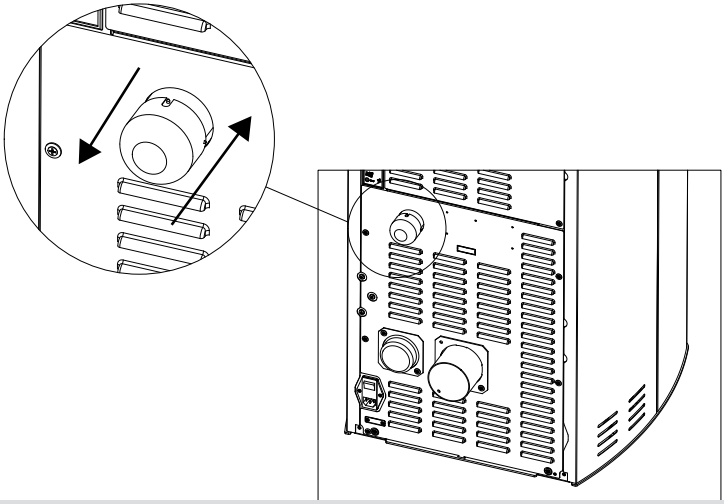
Para la limpieza del vidrio cerámico, se recomienda utilizar una brocha seca o, si está muy sucio, rociar una pequeña cantidad de limpiador específico en spray y pasar luego un paño.

¡ATENCIÓN!
No utilice productos abrasivos y no rocíe el producto para la limpieza del vidrio sobre las partes pintadas ni las juntas de la puerta (cordón de fibra de cerámica).

LIMPIEZA DEL FILTRO DEL AIRE

En la parte trasera de la estufa hay un filtro del aire de malla metálica que sirve para evitar que entre suciedad dentro del cuerpo del motor y del sensor interno.
Se aconseja controlar cada 15/20 días que el filtro esté limpio. Si fuese necesario, retire las pelusillas o el material que se haya depositado encima de éste.
El control y la eventual limpieza deberán intensificarse si están presentes animales domésticos en el local.
Para la limpieza es suficiente sacar el filtro. Para limpiarlo utilice un pincel o un paño húmedo o aire comprimido. Para volver a colocarlo es suficiente presionar (funciona por encaje).

El filtro está fabricado con red metálica y es blando y deformable al tacto, por tanto, al limpiarlo, preste atención en no chafarlo o dañarlo. En caso de rotura, deberá sustituirlo.
¡ATENCIÓN!
No deje por ningún motivo que la estufa funcione sin el filtro del aire. MCZ no responde por daños a los componentes internos si no se respeta esta prescripción.



LIMPIEZA PERIÓDICA A CARGO DEL TÉCNICO ESPECIALIZADO

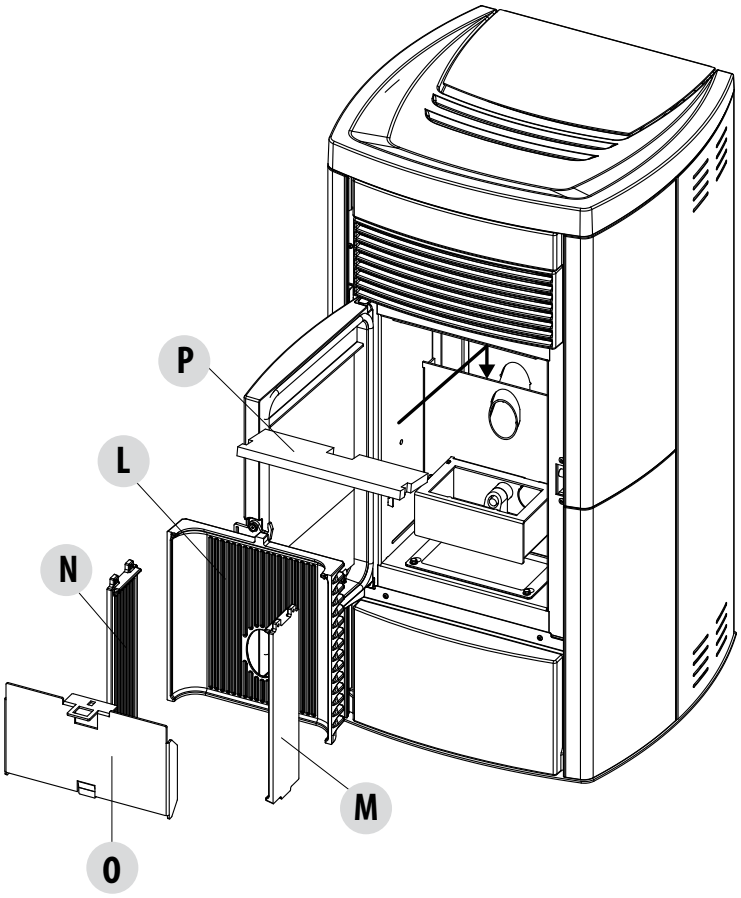
LIMPIEZA DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR Y DEL COMPARTIMENTO INFERIOR

A mediados del invierno, **pero sobre todo al final**, es necesario limpiar el compartimento por el que pasan los humos de evacuación. Esta limpieza debe realizarse obligatoriamente para facilitar la eliminación general de todos los restos de la combustión, antes de que el tiempo y la humedad los compacte y dificulten su remoción.

ATENCIÓN:
Es obligatorio que un técnico autorizado efectúe las limpiezas periódicas al finalizar la temporada para poder sustituir también las juntas.

LIMPIEZA DEL INTERCAMBIADOR

Abra la puerta de la estufa, extraiga el brasero "A" y limpie el cajón de ceniza. Extraiga seguidamente el interior del hogar comenzando por las dos piezas laterales "M" y "N". Para extraer estas piezas es necesario levantarlas ligeramente hacia arriba y tirarlas hacia sí. Seguidamente haga lo mismo para extraer la parte trasera "L". ¡Atención! Cuando se quita la parte trasera "L", la pieza P, que se encuentra arriba y que se apoya en la pieza L, tiende a bajar. Quite también ese elemento, y limpie la suciedad que se haya acumulado. Quite la placa "O" sacándola de los encajes y limpie con una varilla rígida o una escobilla para botellas las paredes del hogar de forma que la suciedad descienda al compartimento inferior.
Cuando termine la operación de limpieza, vuelva a montar todo.

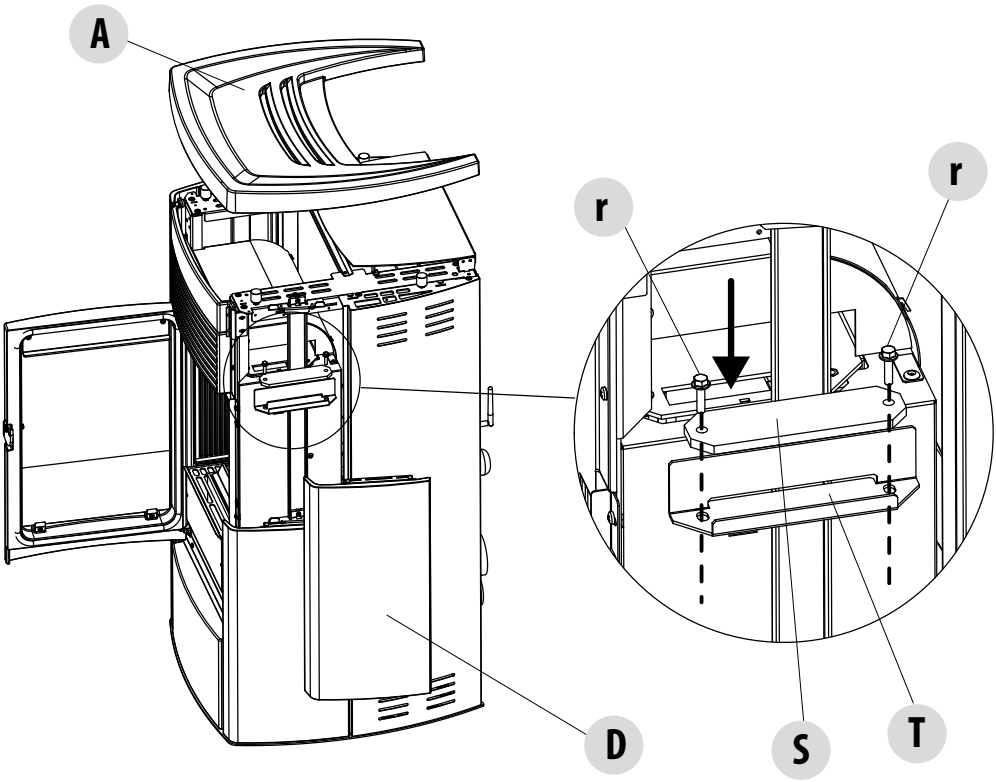


20-LIMPIEZAS

LIMPIEZA DEL INTERCAMBIADOR LATERAL DE LAS ESTUFAS COMFORT AIR

Con la estufa fría, quite la parte superior "A" y la primera cerámica "C" lateral a la derecha y a la izquierda de la estufa (para quitar las cerámicas consulte las páginas correspondientes de este manual). Seguidamente quite los dos tornillos "r", la junta "S" y la placa "T" y limpie con una varilla rígida o una escobilla para botellas las paredes laterales del hogar de forma que la suciedad descienda al compartimento inferior.

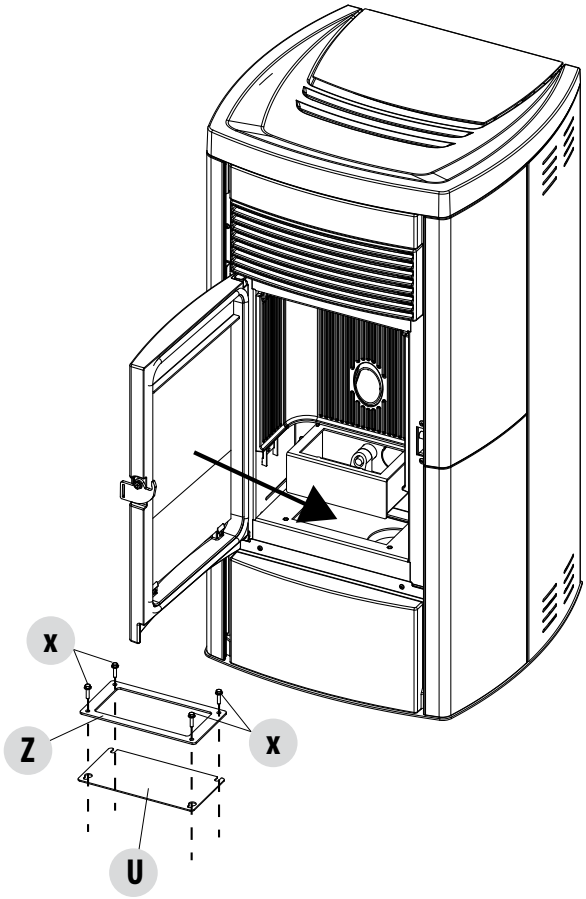
¡ATENCIÓN!
De ser necesario, sustituya las juntas.
Las estufas Air no contemplan esta limpieza.



20-LIMPIEZAS

LIMPIEZA COMPARTIMENTO INFERIOR

En este momento es posible quitar los cuatro tornillos "x", la placa "U" y la junta "Z" y limpiar el compartimento inferior donde se acumularon todos los depósitos de suciedad de las limpiezas anteriores. También en este caso, de ser necesario, sustituya la junta "Z".



LIMPIEZA DEL CANAL DE HUMOS Y CONTROLES GENERALES

Limpie el sistema de descarga de humos especialmente cerca de los racores en "T", de las curvas y de los tramos horizontales que estén presentes.

Para obtener información sobre la limpieza del conducto de humos, consulte con un deshollinador.

Revise la estanqueidad de las juntas de fibra cerámica presentes en la puerta de la estufa. De ser necesario encargue al revendedor las juntas nuevas para su sustitución, o póngase en contacto con un centro de asistencia autorizado para que realice toda la operación.

ATENCIÓN:

La frecuencia de limpieza del sistema de escape de humos debe determinarse según el uso que se dé a la estufa y al tipo de instalación.

Es aconsejable encomendar las operaciones de mantenimiento y limpieza de fin de temporada a un centro de asistencia autorizado que, además de efectuar estas operaciones, pueda realizar también un control general de los componentes.

20-LIMPIEZAS

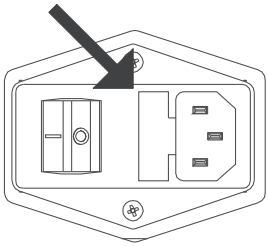
PUESTA FUERA DE SERVICIO (final de temporada)

Al final de cada temporada, antes de apagar el producto, se recomienda sacar todo el pellet del depósito, con la ayuda de una aspiradora de tubo largo.

En el período de inactividad del aparato, éste debe estar desconectado de la red eléctrica. Para un nivel de seguridad mayor, sobre todo si hay niños presentes, recomendamos quitar el cable de alimentación.

Si al efectuar el nuevo encendido, presionando el interruptor general situado en el costado del producto, el visualizador del panel de mandos no se enciende, querrá decir que es necesario cambiar el fusible de servicio.

En el costado del producto hay un compartimento portafusibles que se encuentra cerca de la toma de alimentación. Tras haber desenchufado las tomas de corriente, abra la tapa del compartimento portafusibles con un destornillador, y, de ser necesario, sustitúyalos (3,15 A retardado) - operación de competencia de un técnico autorizado y calificado.



CONTROL DE LOS COMPONENTES INTERNOS

¡ATENCIÓN!

El control de los componentes electromecánicos internos debe ser llevado a cabo únicamente por personal calificado que tenga conocimientos técnicos sobre combustión y electricidad.

Se recomienda efectuar este mantenimiento periódico anual (con un contrato de asistencia programado) que consiste en el control visual y del funcionamiento de los componentes internos. A continuación se resumen las operaciones de control y/o mantenimiento indispensables para el funcionamiento correcto del producto.

PIEZAS/PERÍODO	1 DÍA	2-3 DÍAS	15/20 DÍAS	1 AÑO
Brasero	•			
Cajón de cenizas		•		
Vidrio		•		
Intercambiador superior				•
Intercambiador inferior				•
Conducto de humos				•
Juntas				•
Filtro del aire			•	
Pila del mando a distancia				•

21-AVERÍAS/CAUSAS/SOLUCIONES

¡ATENCIÓN!
Todas las reparaciones deben ser llevadas a cabo exclusivamente por un técnico especializado con la estufa apagada y la toma de corriente desenchufada.

ANOMALÍA	POSIBLES CAUSAS	REMEDIOS
La cámara de combustión no está recibiendo pellets.	¿El depósito de pellets está vacío?	Llene el depósito de pellets.
	Hay serrín bloqueando el tornillo alimentador.	Vacíe el depósito y quite a mano el serrín del tornillo alimentador para desbloquearlo.
	Motorreductor averiado.	Sustituya el motorreductor.
	Tarjeta electrónica defectuosa.	Sustituya la tarjeta electrónica.
La llama se apaga o el aparato para automáticamente.	¿El depósito de pellets está vacío?	Llene el depósito de pellets.
	No hay alimentación de pellets.	Véase la anomalía anterior.
	Se ha activado la sonda de seguridad de la temperatura de los pellets.	Deje que la estufa se enfríe, restablezca el termostato hasta que el bloqueo se apague y vuelva a encenderla; si el problema persiste póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.
	Crono activo	Controle si la configuración crono está activada.
	La puerta no está bien cerrada o las juntas están desgastadas.	Cierre la puerta y cambie las juntas por otras originales.
	Pellet no adecuado.	Cambie el tipo de pellet por uno recomendado por el fabricante.
	Aporte de pellet insuficiente.	Solicite un control del aflujo de combustible siguiendo las instrucciones del manual.
	Cámara de combustión sucia.	Limpie la cámara de combustión siguiendo las instrucciones del manual.
	Descarga obstruida.	Limpie el conducto de humos.
	Motor de extracción de humos averiado.	Revise y, de ser necesario, sustituya el motor.

21-AVERÍAS/CAUSAS/SOLUCIONES

ANOMALÍA	POSIBLES CAUSAS	REMEDIOS
La estufa funciona durante unos minutos y luego se apaga.	Fase de encendido no concluida.	Repita la fase de encendido.
	Ausencia momentánea de energía eléctrica.	Vuelva a encender.
	Conducto de humos obstruido.	Limpie el conducto de humos.
	Sondas de temperaturas defectuosas o averiadas.	Revisión y sustitución de las sondas.
Los pellets se acumulan en el brasero, el vidrio de la puerta se ensucia y la llama es débil.	Aire de combustión insuficiente.	Asegúrese de que la toma de aire del ambiente esté presente y libre. Limpie el brasero y controle que todos los agujeros estén abiertos. Realice una limpieza general de la cámara de combustión y del conducto de humos. Revise el estado de las juntas de la puerta.
	Pellets húmedos o inadecuados.	Cambie el tipo de pellet.
	Motor de aspiración de humos averiado.	Revise y, de ser necesario, sustituya el motor.
El motor de aspiración de los humos no funciona.	El aparato no recibe tensión eléctrica.	Revise la tensión de red y el fusible de protección.
	El motor está averiado.	Revise el motor y el condensador y, de ser necesario, sustitúyalo.
	Tarjeta electrónica defectuosa.	Sustituya la tarjeta electrónica.
	El panel de mandos está averiado.	Sustituya el panel de mandos.
El ventilador del aire de convección nunca se detiene.	Sonda térmica defectuosa o averiada.	Revise el funcionamiento de la sonda y, de ser necesario, sustitúyala.
	Ventilador averiado.	Espere unos minutos y compruebe el funcionamiento del motor y, de ser necesario, sustitúyalo.
	El producto no ha alcanzado aún la temperatura de apagado.	Espere.

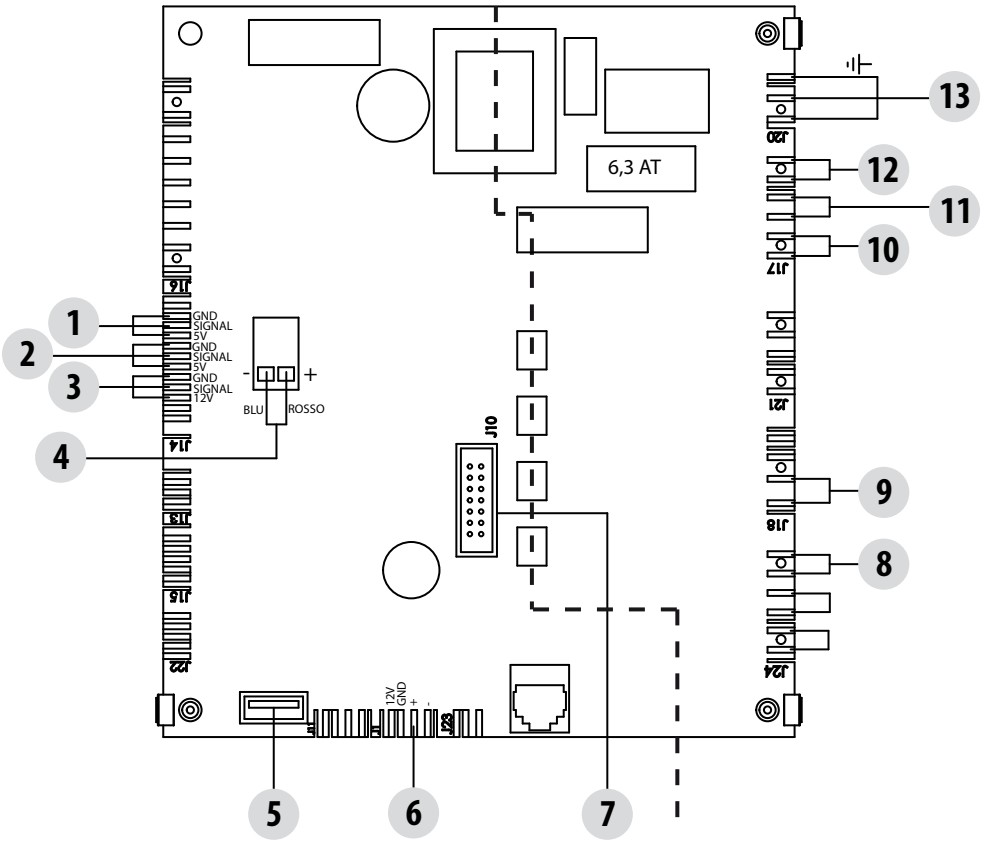
21-AVERÍAS/CAUSAS/SOLUCIONES

ANOMALÍA	POSIBLES CAUSAS	REMEDIOS
El ventilador de aire no se enciende.	El producto no ha alcanzado la temperatura.	Espere.
El mando a distancia no funciona.	Pila del mando a distancia agotada.	Cambie las pilas.
	Mando a distancia averiado.	Sustituya el mando a distancia.
En la posición automática, la estufa funciona siempre a la máxima potencia.	Termostato ambiente en posición máxima.	Configure de nuevo la temperatura del mando a distancia.
	Sonda de detección de temperatura averiada.	Revise la sonda y, de ser necesario, sustitúyala.
	Panel de mandos defectuoso o averiado.	Revise el panel y, de ser necesario, sustitúyalo.
El producto no se enciende.	Ausencia de energía eléctrica.	Controle que la toma eléctrica esté conectada y que el interruptor general esté en la posición "I/ON".
	Intervención del fusible tras una avería.	Sustituya el fusible con uno de iguales características (5x20 mm T 3.15A).
	Controle el brasero.	Limpie el brasero de posibles incrustaciones o residuos de pellet no quemados.
	Controle la colocación del brasero.	Vuelva a colocar el brasero en su alojamiento.
	Controle que la bujía caliente.	Control y eventual sustitución.
	Descarga o conducto de humos obstruidos.	Limpie la descarga de humos y/o el conducto de humos.
	Bujía averiada.	Sustituya la bujía.

22-TARJETA ELECTRÓNICA ESTUFAS AIR

CABLES ELÉCTRICOS BAJO TENSIÓN

DESCONECTE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE 230 V ANTES DE INTERVENIR EN LAS PLACAS ELÉCTRICAS.



LEYENDA DE LOS CABLEADOS DE LAS ESTUFAS

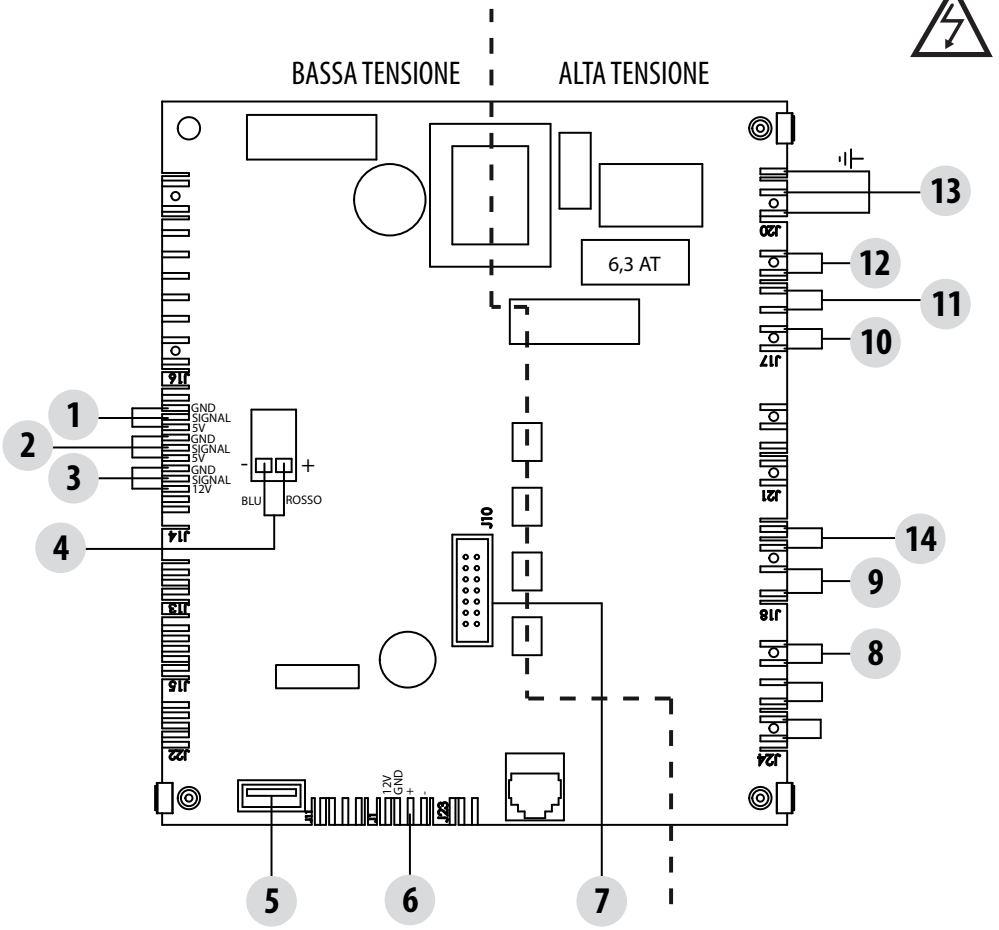
1. CODIFICADOR VENTILADOR HUMOS	9. VENTILADOR AIRE 1
2. CODIFICADOR MOTORREDUCTOR	10. MOTORREDUCTOR
3. TRANSDUCTOR DE PRESIÓN	11. VENTILADOR HUMOS
4. SONDA DE TEMPERATURA DE HUMOS	12. BUJÍA
5. ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE (USB)	13. INTERRUPTOR
6. COMUNICACIÓN MODBUS PARA MÓDEM, WI-FI, ...	
7. PANEL DE EMERGENCIA	
8. TERMOPROTECTOR TANQUE	

NOTA El cableado eléctrico de cada uno de los componentes está provisto de conectores precableados con medidas diferentes entre sí.

23-TARJETA ELECTRÓNICA DE LAS ESTUFAS COMFORT AIR CON DOS VENTILADORES

CABLES ELÉCTRICOS BAJO TENSIÓN

DESCONECTE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE 230 V ANTES DE INTERVENIR EN LAS PLACAS ELÉCTRICAS.



LEYENDA DE LOS CABLEADOS DE LAS ESTUFAS COMFORT AIR CON 2 VENTILADORES

1. CODIFICADOR VENTILADOR HUMOS	9. VENTILADOR AIRE 1
2. CODIFICADOR MOTORREDUCTOR	10. MOTORREDUCTOR
3. TRANSDUCTOR DE PRESIÓN	11. VENTILADOR HUMOS
4. SONDA DE TEMPERATURA DE HUMOS	12. BUJÍA
5. ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE (USB)	13. INTERRUPTOR
6. COMUNICACIÓN MODBUS PARA MÓDEM, WI-FI, ...	14. VENTILADOR AIRE 2
7. PANEL DE EMERGENCIA	
8. TERMOPROTECTOR TANQUE	

NOTA El cableado eléctrico de cada uno de los componentes está provisto de conectores precableados con medidas diferentes entre sí.

MCZ GROUP S.p.A.
Via La Croce n°8
33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) – ITALIA
Teléfono: +39 0434/599599 r.a.
Fax: 0434/599598
Internet: www.mcz.it
Correo electrónico: mcz@mcz.it